



Leer antes de usar

MANUAL DE USUARIO MONDRAKER

Read before use

MONDRAKER OWNER'S MANUAL

Lisez attentivement

MANUEL D'UTILISATION MONDRAKER

Vor Gebrauch lesen

ANLEITUNG MONDRAKER





MANUAL DE USUARIO
OWNER'S MANUAL
MANUEL D'UTILISATION
ANLEITUNG

WWW.MONDRAKER.COM

ESPAÑOL

1. Importancia y objetivo de este manual.
2. Ajusta tu bicicleta Mondraker.
3. Información técnica adicional.
4. Mantenimiento.
5. Garantía Mondraker.

ENGLISH

1. Manual importance and goals.
2. Adjust your Mondraker bike.
3. Technical information.
4. Maintenance.
5. Mondraker warranty.

FRANÇAIS

1. Importance et objectif de ce manuel.
2. Réglage de votre vélo Mondraker.
3. Information technique supplémentaire.
4. Entretien du vélo.
5. Garantie Mondraker.

DEUTSCH

1. Wichtigkeit und Ziel dieses Handbuchs.
2. Stellen Sie Ihr Fahrrad Mondraker ein.
3. Technische Zusatzinformationen.
4. Instandhaltung.
5. Garantie Mondraker.

GRACIAS Y FELICIDADES

Te agradecemos la confianza depositada en Mondraker. Esta bicicleta es fruto de un trabajo realizado con la más avanzada tecnología y montada con los mejores componentes para su uso. La gama de bicicletas Mondraker puede cubrir todas tus necesidades, desde un fantástico medio de transporte hasta una fiable herramienta de competición o simplemente una bicicleta para pasear por satisfacción personal.

ÍNDICE

1. Importancia y objetivo de este manual.
 - 1.1 ¿Porqué debes de leer este manual?
 - 1.2 Elementos de la bicicleta.
 - 1.3 Tipos de bicicletas.
2. Ajusta tu bicicleta Mondraker.
 - 2.1 Posición montado en la bicicleta.
 - 2.2 Comprobación de seguridad de la bicicleta.
 - 2.3 Equipamiento de seguridad.
3. Información técnica adicional.
4. Mantenimiento.
 - 4.1 Limpieza.
 - 4.2 Lubricación.
5. Garantía Mondraker.

ADVERTENCIA GENERAL:

Es evidente que montar en bici entraña riesgo de caída y lesión. El ciclista debe asumir ese riesgo y para que éste sea el menor posible debe conocer y poner en práctica una serie de reglas de seguridad, de uso y de mantenimiento. Aunque el riesgo no vaya a desaparecer porque no estamos a salvo de factores externos, el correcto uso hace que sea menor.

A lo largo de las páginas irás encontrando señales de “advertencia” y de “cuidado”. Con ellas te hacemos saber que si no las sigues o las incumples estarás haciendo un uso inadecuado o que la bici no funcionará correctamente y eso te pondrá en peligro.



ADVERTENCIA: indica las situaciones arriesgadas o delicadas, que en caso de suceder, pueden tener graves consecuencias físicas, incluyendo el fallecimiento.



CUIDADO: indica situaciones con consecuencias no tan graves pero que también deben evitarse; es una llamada de atención para no usar la bici inadecuadamente y que podría resultar en rotura para tu bici o anulación de la garantía.

En muchas de ambas indicaciones podrás leer frases como “puedes perder el control y caer”. Tienes que tener presente que cualquier caída puede acarrear lesiones o hasta el fallecimiento, de ahí que esto último no lo vayamos a estar escribiendo tras cada indicación sino que entendemos que lo conoces.

Son tantas las situaciones y condiciones de uso que se afrontan en una bici que en este manual no podemos advertirte o aconsejarte sobre como afrontarlas. Quien usa una bici debe asumir el riesgo y estar preparado para afrontar situaciones muy diversas y es responsabilidad del ciclista el saber afrontarlas o evitarlas.

1. IMPORTANCIA Y OBJETIVO DE ESTE MANUAL.

Este manual es una herramienta que te ayudará a adecuar la bicicleta a tú morfología para un mayor comfort, disfrute y seguridad en tus salidas.

Es muy importante que conozcas los componentes y los elementos de seguridad que tiene la bicicleta además de cómo modificar los diferentes componentes para lograr el máximo disfrute con la mayor seguridad en tus salidas.

Nota: este manual no intenta que conozcas a la perfección la mecánica y el funcionamiento de la bicicleta sino que puedas hacer las operaciones pertinentes antes de cualquier salida así como el mantenimiento básico. Mondraker siempre recomienda por tú seguridad que ante cualquier avería, antes de investigar por tu propia cuenta que le ocurre a la bicicleta, la lleves al punto de venta Mondraker donde la adquiriste.

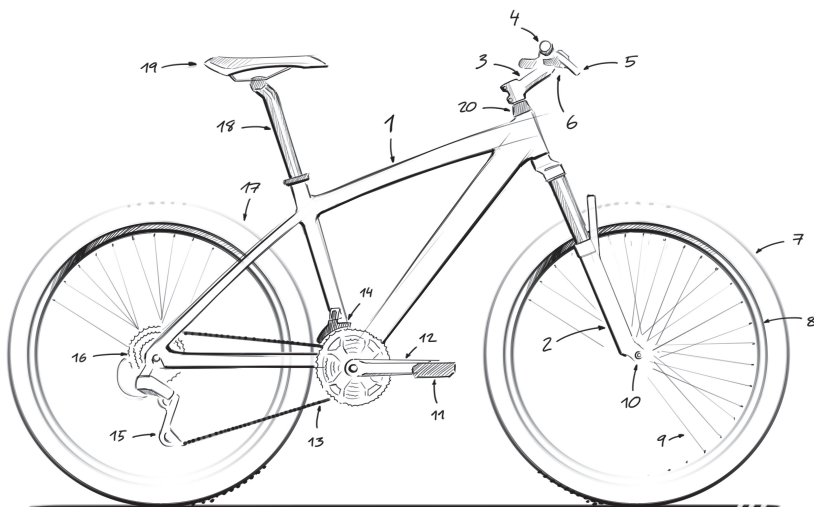
1.1 ¿Por qué debes leer este manual?

Montar en bicicleta puede ser una actividad de gran riesgo para tu persona si no lo haces con la debida precaución y seguridad. Por este motivo se recomienda que leas este manual detenidamente.

1.2 Elementos de la bicicleta.

Se detallan a continuación los nombres de los diferentes componentes de la bicicleta, de esta manera podrás comprender mejor este manual.

- | | | | | |
|--------------|-------------|---------------------|--------------|----------|
| 1. Cuadro | 3. Potencia | 5. Maneta de freno | 7. Neumático | 9. Radio |
| 2. Horquilla | 4. Manillar | 6. Mandos de cambio | 8. Llanta | 10. Buje |



- | | | | | |
|------------|---------------|-------------|-----------|---------------|
| 11. Pedal | 13. Cadena | 15. Cambio | 17. Freno | 19. Sillín |
| 12. Bielas | 14. Desviador | 16. Piñones | 18. Tija | 20. Dirección |

1.3 Tipos de bicicletas.

Existe una gran variedad de usos que se le puede dar a una bicicleta, por esta razón y cada vez más se intenta adecuar la geometría y componentes de la bicicleta al uso que se le vaya a dar. Es importante que sepas los diferentes tipos de bicicletas que existen para darle el uso apropiado a tu bicicleta. Monta de una manera segura conociendo los límites de tu bicicleta. Puedes consultar en la tienda donde adquiriste la bicicleta para que te aconsejen el modelo adecuado para el uso que le vayas a dar.

1.3.1 Bicicletas de carretera.

También conocidas como bicicletas de carreras porque fueron las utilizadas en las primeras competiciones tanto de ciclismo de carretera como de triatlón. Estas bicicletas se utilizan para desplazamientos rápidos, duros entrenamientos y competiciones, todo ello sobre superficies asfaltadas. Son las bicicletas más ligeras, aerodinámicas y rápidas. El cuadro de estas bicicletas está hecho de materiales muy ligeros a la vez que rígidos para aprovechar al máximo la fuerza de la pedalada, la geometría está pensada para que el ciclista pueda acoplarse a la bicicleta siendo más efectiva la fuerza que ejerce sobre el pedal además de mantener una posición muy aerodinámica. Las ruedas de estas bicicletas son de mayor diámetro que las estándar de montaña o Mountain Bike, de 28", y los neumáticos utilizados son muy estrechos para lograr que el rozamiento con la superficie sea mínimo.

1.3.2 Bicicletas de montaña o Mountain Bike.

Este tipo de bicicletas está diseñado para ir por cualquier tipo de superficie transitable. Está pensada para poder darle al ciclista una mayor comodidad y seguridad cuando ruede por superficies con irregularidades como pueden ser caminos forestales o senderos montañosos. Sus componentes son altamente resistentes a posibles golpes de piedras y a las inclemencias meteorológicas propias de la montaña. La geometría del cuadro mantiene al ciclista en una posición erguida dándole mayor libertad de movimientos para un mayor control de la situación en terrenos sinuosos. Dentro de las bicicletas de montaña podemos diferenciar dos tipos basándonos en si el cuadro tiene suspensión o no.

1.3.2.1 Bicicletas de cuadro rígido.

Este tipo de bicicletas están diseñadas para rodar por caminos o senderos de montaña no abruptos, en ocasiones estas bicicletas están equipadas con suspensiones delanteras ligeras y frenos de disco. Normalmente estas bicicletas poseen entre 20 y 30 velocidades para adecuar el ritmo de pedaleo al terreno por el que se circula.

Nota: estas bicicletas no están preparadas para bajar a gran velocidad ni hacer grandes saltos. Poniendo tu seguridad en peligro.

1.3.2.2 Bicicletas de cuadro con suspensión.

La evolución de la bicicleta de montaña ha derivado en la fabricación de cuadros con suspensión, con esto se permite al ciclista acceder a sitios con mayor dificultad del terreno de una manera más cómoda o facilitar las bajadas al absorber los baches. Las bicicletas con cuadro de suspensión están pensadas para salidas más agresivas o descensos más abruptos. Normalmente se utilizan ruedas más gruesas que en las bicicletas de cuadro rígido para dar una mayor seguridad y estabilidad. En este tipo de bicicletas se utilizan componentes más resistentes y más recorrido en la suspensión delantera, no importa tanto el peso sino la fiabilidad y resistencia de los materiales que están expuestos a un mayor desgaste y fatiga. Por lo general no se busca en su geometría una posición de eficacia en el pedaleo sino una gran comodidad y mayor control en el manejo de la misma.

1.3.3 Bicicletas urbanas.

Son las bicicletas que se utilizan como medio de transporte, las encontraremos tanto de 28" como de 26" de diámetro de rueda. La posición de conducción es muy cómoda y han de ser bicicletas ágiles y rápidas además de ir equipadas con todos aquellos componentes necesarios para transitar por la ciudad. Son bicicletas que comparten muchas características de las bicicletas de montaña pero sin tener el cuadro tan reforzado y con componentes más adecuados a su uso.

1.3.4 Bicicletas BMX.

En esta categoría englobamos todas las bicicletas de 20" de diámetro de rueda que no son exclusivamente para uso infantil. Dentro de las BMX hay bicicletas exclusivas para correr competiciones de BMX que están diseñadas con componentes muy ligeros y una gran rigidez para soportar las grandes aceleraciones que se dan en este tipo de competiciones. El otro tipo de BMX son las bicicletas de Freestyle o bicicletas de suelo, son las utilizadas en los skatepark o bikeparks urbanos.

2. AJUSTA TU BICICLETA MONDRAKER.

Es muy importante que antes de la primera salida con tu nueva bicicleta Mondraker tengas en cuenta los siguientes puntos básicos para adaptar la bicicleta a tu morfología, de tal manera la práctica de este deporte te resultará más cómoda y segura. En este apartado quedan también expuestos una serie de puntos que te permitirán comprobar que las distintas partes de tu bicicleta están en disposición de ser utilizadas con total seguridad. En ambos casos estas tareas suelen ser efectuadas y revisadas por el punto de venta Mondraker donde adquiriste la bicicleta.

2.1 Posición montado en la bicicleta.

Como todo ejercicio físico la posición que adoptemos al realizarlo tendrá una gran importancia para el buen desarrollo del mismo, haciéndolo de forma más eficaz y evitando posibles lesiones. En la bicicleta se ponen en marcha todas las articulaciones del cuerpo durante un periodo de tiempo considerable en un movimiento rítmico, así que es fundamental que el ejercicio se haga en una posición correcta encima de la bicicleta.

2.1.1 Talla.

El primer paso para adecuar la bicicleta a tu morfología es elegir la talla de la bicicleta. Una talla demasiado pequeña o demasiado grande puede hacerte perder el control de la bicicleta además de ir incómodo. El punto de venta Mondraker te aconsejará la talla que más te convenga basándose en la información que le proporciones.

La primera medida que hay que tener en cuenta es la altura de la bicicleta, esta medida viene dada por la longitud que hay desde el suelo hasta la parte superior del tubo horizontal. Esta medida es la que determina la talla de la bicicleta.



La medida óptima se obtiene poniéndose de pie entre el sillín y el manillar quedando el tubo horizontal entre sus piernas, una vez en esta posición debe de haber entre usted y el tubo horizontal unos 25mm en las bicicletas de carretera y de 50 a 75mm en las bicicletas de montaña, en las bicicletas de última generación esta medida puede variar dependiendo de la caída o slooping que tenga el tubo horizontal por lo que recomendamos el asesoramiento del punto de venta especializado para la elección correcta de la talla.

2.1.2 Ajuste del asiento.

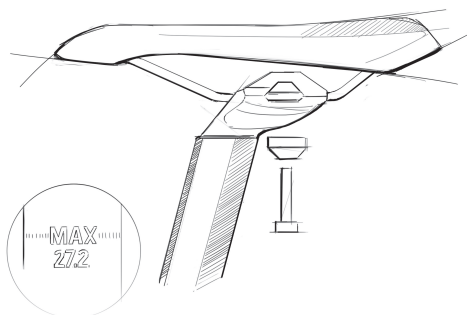
La correcta posición del sillín es un importante factor para que tu postura en la bicicleta sea cómoda. La regulación del asiento la podemos hacer en dos sentidos, primero dándole la altura ideal para tu estatura, para ello tienes que levantar la tija del sillín hasta que una vez sentado y colocando el talón en el pedal de manera que la biela quede en la posición más baja y paralela a la tija del sillín la pierna debe estar casi estirada por completo. Has de tener en cuenta no sacar la tija más de los límites indicados. Si aún de esta forma no pedaleas de forma cómoda vuelve al punto de venta Mondraker donde adquiriste la bicicleta para que te den una solución.



ADVERTENCIA: si la tija no está suficientemente introducida en el tubo, puede doblarse y hasta romperse. Esto llevaría a la pérdida de control y hasta a la caída.

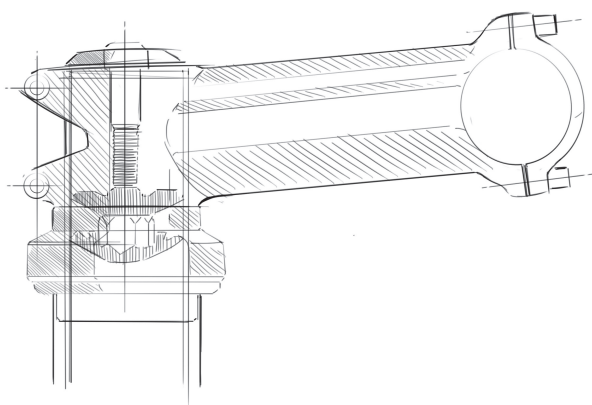


La otra regulación del asiento es su inclinación. El tornillo que regula esta opción es el que se encuentra debajo del sillín, con él podremos inclinar la punta del sillín hacia arriba o hacia abajo, lo normal es que el sillín esté completamente paralelo al suelo. Otra regulación es el poder desplazar el sillín hacia delante o hacia atrás deslizándolo a través de sus raíles, puedes probar a moverlo para encontrar la posición más cómoda para ti, fíjate que desplazando el sillín hacia delante tu posición será más cercana al manillar y viceversa. Las tijas de última generación pueden variar la ubicación y disposición de estos tornillos a los que se hace referencia, pero las posibilidades de ajustar ambos parámetros siempre existen.



2.1.3 Ajuste del manillar.

Al manillar se le puede dar un ángulo determinado girándolo por los tornillos que lo unen a la potencia con esta regulación podrás tener una posición más erguida o por el contrario estarás más agachado encima de la bicicleta. También podrás subir o bajar la posición del manillar unos centímetros, esta regulación se hará cambiando de sitio los espaciadores que se encuentran entre la potencia y la dirección. Esta operación te aconsejamos que la hagan directamente en el punto de venta Mondraker.



2.1.4 Mandos de cambio y freno.

Los mandos situados en el manillar que te permiten cambiar de velocidad y frenar también los puedes colocar a tu gusto. Mediante un tornillo allen los mandos se pueden desplazar a través del manillar acercándolos al puño o si se desea alejándolos del puño.



ADVERTENCIA: cuanto más corto es el alcance de la maneta, más crítico se hace un buen ajuste de frenos, de manera que haya máxima capacidad de frenado con tan poco recorrido de maneta. Un recorrido de maneta insuficiente puede derivar en una pérdida de control, lo que puede ocasionar grave lesión o muerte.

2.1.5 Ajuste de los pedales.

Si tu bicicleta tiene pedales automáticos puedes modificar la presión necesaria para sacar el pie del pedal. Esta operación se efectúa apretando o aflojando los tornillos que tiene el pedal en los extremos, tiene dos tornillos por pedal y aflojando estos tornillos se liberará la zapatilla con mayor facilidad, apretando estos tornillos será más difícil de sacarla. Esta función va a gusto del ciclista, hay ciclistas que prefieren tener el pedal no muy apretado para poder sacar el pie con facilidad ante cualquier dificultad, en cambio hay otros ciclistas que prefieren llevarlos bien apretados para que no se suelten por algún movimiento de la pierna que no haya sido intencionado o causado por cualquier irregularidad.

2.2 Comprobación de seguridad de la bicicleta.



ADVERTENCIA: los avances tecnológicos han hecho que las bicis y los componentes para bicis sean más complejos que nunca, y el ritmo de innovación sigue creciendo. Esta constante evolución hace que sea imposible que este manual proporcione toda la información necesaria para reparar y/o mantener tu bici. Para poder ayudar a minimizar los posibles accidentes y lesiones, es crítico que lleves al punto de venta Mondraker la bici para cualquier reparación o mantenimiento no descrito específicamente en este manual. Igualmente importante es que las demandas de mantenimiento vendrán determinadas por muchos factores, desde tu estilo de conducción a tu localización geográfica. Consulta a tu punto de venta para que te ayude a determinar estos requisitos de mantenimiento.

Antes de cada salida es necesario que hagas una rápida comprobación de los sistemas de seguridad y cierres de la bicicleta estos pueden que se hayan aflojado en la salida anterior o que no te hayas acordado de apretarlos después de haber desmontado la bicicleta al transportarla.

Cada uno de los tornillos y tuercas de la bicicleta tiene un par de apriete, no se puede generalizar un par de apriete para cada una de estas partes, normalmente cada marca indica en su componente el par de apriete recomendado. No obstante indicamos a continuación los par de aprietes standard para cada componente.



ADVERTENCIA: es fundamental que tuercas y tornillos estén correctamente apretados. Si no se llega al par de apriete adecuado la pieza se moverá. Si el apriete es excesivo la pieza puede pasarse de rosca, doblarse o romperse. Es decir que tan malo es el defecto o el exceso y un error en el apriete puede ocasionar pérdida de control y caída.

RECOMENDACIONES DEL PAR DE APRIETE	MÁXIMO (NM)	INCH LBS (LB/IN)
Cambio trasero tornillo	9 Nm	80 lb/in
Cambio trasero cable-tornillo	5 Nm	45 lb/in
Desviador tornillo	5 Nm	45 lb/in
Desviador cable-tornillo	5 Nm	45 lb/in
Mando de cambio tornillo-manillar	7 Nm	60 lb/in
Cassette piñones	40 Nm	355 lb/in
Bielas tornillo apriete BB spiline	45 Nm	390 lb/in
Bielas tornillo de apriete Hollowtech II + Megaexo	12 Nm	105 lb/in
Pedalier cartucho cerrado, ambos lados	60 Nm	530 lb/in
Pedalier Hollowtech II + Megaexo	45 Nm	390 lb/in
Freno de disco pinza cuadro/horquilla	7 Nm	60 lb/in
Freno de disco, maneta-manillar	7 Nm	60 lb/in
Freno de disco, disco-buje Torx	3 Nm	25 lb/in
Freno de disco, disco Shimano buje, Centerlock	40 Nm	355 lb/in
Tornillos Potencia Headset, sujeción tubo de la horquilla	5 Nm	45 lb/in
Tija tornillo para ajuste de sillín con un solo tornillo	17 Nm	150 lb/in
Pedales	40 Nm	355 lb/in
Ruedas eje pasante	40 Nm	355 lb/in
Ruedas cierre rápido	7 Nm	60 lb/in
Cuadro tornillería de aluminio	20 Nm	175 lb/in
Cuadro tornillería de acero	30 Nm	260 lb/in

2.2.1 Comprobación de las ruedas.

Levanta la parte delantera de la bicicleta y haz girar con la mano la rueda delantera, comprueba que la rueda mantiene un movimiento circular uniforme y que no hace ningún movimiento lateral o vertical. También has de comprobar la presión de los neumáticos, la presión idónea viene indicada en el lateral de la cubierta.

Es muy importante comprobar mediante el tacto la tensión de los radios, no tiene que haber ningún radio sin tensión.



ADVERTENCIA: nunca inflas un neumático más allá de la presión máxima recomendada que se indica en la pared lateral del neumático. Exceder la presión máxima recomendada puede hacer que el neumático se salga de la llanta, lo que puede ocasionar daños en la bici y lesiones al ciclista y viandantes.

2.2.2 Comprobación de los frenos.

Comprueba que las zapatas de freno estén dentro de los flancos de frenado de la llanta y que cuando se accione el freno apoye la superficie entera de la pastilla en la llanta. Comprueba que los cables de freno estén en perfecto estado y no haya desperfectos en él ni en la funda que pueda provocar su ruptura. En el caso del freno de disco es importante comprobar que la pastilla no este gastada y apoye totalmente sobre el disco. Nunca tiene la maneta de freno que llegar al puño cuando se accione, piensa que en marcha con el peso del ciclista y cuesta abajo es más difícil detener la bicicleta.



CUIDADO: en las bicis con frenos de disco hay que aprender a desmontar y montar las ruedas sin tocar discos y pinzas. Son componentes que se calientan mucho con el uso y puedes quemarte si los tocas.



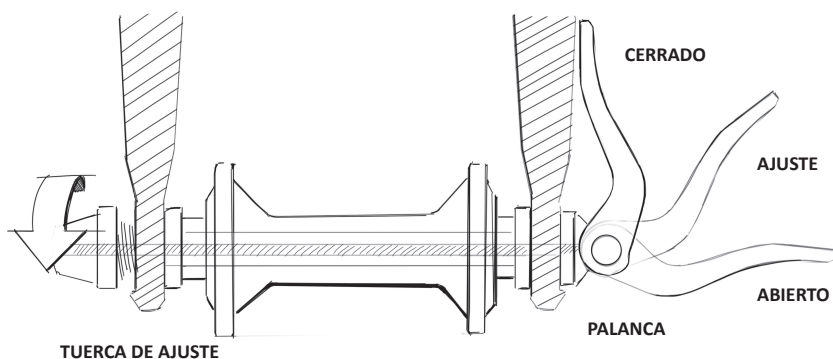
CUIDADO: en caso de bici con frenos de disco hay que tener cuidado de no dañar disco, pinzas y pastillas cuando volvamos a instalar la rueda. Nunca acciones la maneta del freno hasta que el disco esté correctamente colocado en el interior de la pinza.

2.2.3 Comprobación de los cierres de las ruedas y de la tija del sillín.

En la mayoría de bicicletas se utiliza cierres rápidos en ambas ruedas y en la tija del sillín, debes asegurarte de que los cierres queden completamente cerrados ya que de ellos depende que la rueda quede o no sujeta al cuadro y a la horquilla, de esta manera evitaremos un accidente de consecuencias nefastas.

Estos cierres se accionan apretando la tuerca que queda al lado opuesto de la palometa hasta que la palometa pueda cerrarse con cierta dureza. Nunca tiene que quedar la palometa apretada levemente o apretada simplemente haciéndola girar en el sentido de apretar una tuerca.

En caso de que la bicicleta posea cierres de tuerca en las ruedas asegúrate de que estos estén debidamente apretados. El cierre de la tija del sillín debe comprobarse de igual manera que el de las ruedas.



2.2.4 Comprueba el manillar, potencia y tija.

Con el paso del tiempo estos elementos se pueden ver deteriorados por golpes o simplemente por el uso. Puede que se muestre de esta forma síntomas de fatiga o desgaste de los mismos, como deformaciones o grietas en los materiales. Si esto sucede acude inmediatamente al punto de venta Mondraker para que solucionen este problema.

2.2.5 Comprobaciones periódicas de tu bicicleta.

Cada bici en general y sus componentes en concreto tienen una vida útil. Su duración depende del material con el que estén construidas, del tipo de uso que se haga con ellas y del mantenimiento al que se les someta. El uso en competición, a alta velocidad, con mucho peso encima, por terrenos muy escarpados, practicando saltos o cualquier variante de ciclismo agresivo reducirá su vida útil y aumentará el riesgo de avería o rotura. Por eso desde Mondraker te sugerimos que hagas unas revisiones rutinarias fijándote en los siguientes puntos:

Comprobar antes de cada salida:

1. Todos los tornillos y tuercas bajo el par de apriete especificado por el fabricante, especialmente los cierres rápidos de las ruedas.
2. Manillar, potencia y tija en busca de posibles daños visibles o aparición de grietas en algunas de sus partes.
3. Sistema de frenos delantero y trasero.
4. Presión de aire de los neumáticos.
5. Fijación de los puños al manillar.
6. Correcto funcionamiento tanto de horquilla delantera como de la suspensión trasera.

Adicionalmente una vez al mes:

1. Soldaduras de cada tubo, bieletas y partes móviles del cuadro en busca de fisuras, grietas o deformaciones en alguna de sus partes.
2. Funcionamiento de desviador delantero y trasero.
3. Ajuste y holgura en la dirección.
4. Recorrido y estado de los cables y tubos hidráulicos del sistema de cambios y frenos.

Adicionalmente una vez al año en el distribuidor Mondraker autorizado:

1. Control de uso y desgaste de la cadena.
2. Ajuste y holgura del cartucho de pedalier.
3. Ajuste de giro y rodamientos de los pedales.
4. Alineamiento y funcionamiento de desviadores delantero y trasero.
5. Manillar, potencia y tija.
6. Sistema de frenado con reemplazo de cables o tubo hidráulico en su caso.
7. Alineado de llantas y tensión de los radios.
8. Estado de los neumáticos y reemplazo si es necesario.
9. Condiciones de desgaste de los puños.
10. Todas las partes que componen el sistema de suspensión trasero.
11. Estructura y funcionamiento de la horquilla delantera.



ADVERTENCIA: no uses la bici o cualquiera de sus accesorios si tienen cualquier rotura, fisura por pequeña que sea o abollón. Hacerlo supone un riesgo porque podría producirse la rotura completa, con la consecuencia de caída que puede ocasionar graves heridas, incluso el fallecimiento.



ADVERTENCIA: las bicis y sus accesorios, aunque estén diseñados para uso agresivo, tienen un límite. Sobrepasarlo puede causar averías y roturas, con graves consecuencias para el ciclista.

2.3 Equipamiento de seguridad.



ADVERTENCIA: la zona por la que montes en bici puede que esté regulada por una normativa específica para el uso de bicicletas. Es responsabilidad tuya conocer esa reglamentación, que puede referirse tanto a la manera de usar la bici como al equipamiento. Debes cumplir todo lo establecido sobre identificación de las bicis; iluminación; uso del casco; circulación por arcones, carriles, aceras, pistas, caminos y senderos; transporte de niños en sillas o remolques. Estás obligado a cumplirlas y debes ser consciente de las sanciones que se aplican al incumplimiento.

2.3.1 Casco.

Mondraker recomienda el uso de casco a todos los ciclistas sea cual sea la modalidad que practiquen. El casco es un complemento necesario si se quiere estar seguro montando en bicicleta. Debes llevar colocado el casco correctamente y asegurarte de que la correa esté debidamente cerrada. El punto de venta te podrá ofrecer el casco que mejor se adapte a tus condiciones. Existen en el mercado gran variedad de modelos de cascos de todo tipo y todos están homologados para no comprometer tu seguridad.



ADVERTENCIA: el no uso de casco puede causar graves lesiones o hasta el fallecimiento.

2.3.2 Reflectores.

Otro elemento de seguridad que resulta casi de obligada integración en tu bicicleta son los reflectores, estos son los encargados de hacerte visible por otros vehículos en vías de escasa claridad, todas las bicicletas traen de serie dos reflectantes por rueda, un reflectante trasero y otro delantero. Si pierdes algún reflector o se deteriora no dudes en ir al punto de venta y volverlo a colocar.



ADVERTENCIA: los reflectantes no deben considerarse sustitutivos de las luces, sino complementarios. Circular no solo de noche, sino con poca luz por niebla, lluvia o cualquier otra situación, es peligroso y por ello deben usarse tanto luces como reflectantes.

2.3.3 Luces.

Si habitual o casualmente vas a transitar por la noche con tu bicicleta, será necesaria la instalación de luces tanto en la parte delantera de la bicicleta como en la parte trasera. En el mercado existen diversos tipos de luces siendo los más utilizados los que funcionan mediante batería y van colocados en el manillar y en la tija del sillín. Para su instalación te recomendamos que vayas al punto de venta.

2.3.4 Pedales.

Los pedales de plataforma tienen unos pins que sirven para afianzar el agarre con el calzado del ciclista. Siempre has de procurar que pises el pedal con toda la superficie de la suela de la zapatilla para impedir que este se escape girando bruscamente y proporcionándole un golpe en la pierna.

2.3.5 Gafas.

Se recomienda el uso de gafas cada vez que se monte en bicicleta, ten en cuenta que en la bicicleta nuestros ojos están expuestos al aire libre y cuando se alcanza una cierta velocidad el aire es molesto restando visibilidad, además las gafas nos protegerán de posibles impactos de insectos o algún material en suspensión con consecuencias fatales.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL.

En este manual se detalla la información técnica de los componentes genéricos de cualquier bicicleta. Si necesitas una información técnica más precisa y detallada de algún componente en concreto debes dirigirte al fabricante en cuestión. En cualquier caso Mondraker recomienda que para cualquier mantenimiento o reparación que se le tenga que hacer a tu bicicleta acudas al punto de venta Mondraker y te pongas en manos de mecánicos expertos para que te resuelvan el problema.



4. MANTENIMIENTO DE LA BICICLETA.

Es de gran importancia para la vida útil de la bicicleta que tenga un mantenimiento correcto de sus componentes, las bicicletas, como cualquier otra máquina, no es indestructible, sus componentes están expuestos a grandes fuerzas que hacen que el material se debilite. La duración y funcionamiento de la bicicleta dependerá de los materiales, el uso y el mantenimiento que le des. Un buen mantenimiento de tu bicicleta te asegurará un mejor funcionamiento de la misma así como una mayor duración de los materiales. Como ya hemos dicho anteriormente debes hacer revisiones periódicas para revisar los puntos de seguridad, además para el óptimo funcionamiento de tu bicicleta, Mondraker te recomienda que hagas revisiones de mantenimiento en el punto de venta, no obstante te redactamos a continuación unos consejos básicos para el mantenimiento de tu bicicleta.

4.1 La limpieza.

Para que la bicicleta funcione correctamente debe estar limpia, a continuación te decimos como debes hacerlo. La bicicleta se debe lavar con una esponja mojada y jabón. Para la cadena, piñones y cambios se utilizará un líquido desengrasante que podrás adquirir en el punto de venta. Una vez la bici enjabonada y con el desengrasante aplicado se debe aclarar con agua, pero nunca a presión y evitando que el agua penetre en zonas como la dirección, bujes o caja de pedalier, con esto evitaremos que el agua saque la grasa que hay dentro de estas partes.

4.2 Engrase.

Una vez limpia y seca la bicicleta se procederá al engrase, existen en el mercado diferentes clases de grasas y aceites para todos los componentes, a continuación te detallamos cuales son los que debes utilizar para cada parte. Para la cadena, cambios, mandos, cables y fundas puedes utilizar un aceite fluido, los puedes conseguir en spray y líquido. Existe un tipo de aceite teflonado que hace una capa en la zona aplicada que impide que la suciedad penetre a la vez que lubrica. Para la tija del sillín puedes utilizar grasa que también te asegurará la estanqueidad del cuadro. Los bujes de las ruedas, dirección y eje de pedalier recomendamos que el mantenimiento lo haga el punto de venta, ya que hay que desmontarlos para engrasar y es una operación que requiere cierta experiencia y herramientas específicas.

Nota: cuando no estes utilizando la bicicleta, mantenla protegida de la lluvia, nieve, sol, etc. La nieve y la lluvia pueden corromper las partes metálicas de su bicicleta y el sol puede acabar con las partes plásticas y la pintura. Recomendamos que para mantener la bicicleta guardada por un largo periodo de tiempo deje la bici engrasada y tapada con las ruedas a la mitad de presión.

5. GARANTÍA MONDRAKER.

Las bicicletas Mondraker se venden exclusivamente en la red de distribuidores autorizados, quienes realizan el montaje, puesta a punto y mantenimiento de nuestras bicicletas.

Los cuadros Mondraker están fabricados siguiendo los métodos de producción más innovadores, así como los controles de calidad más exigentes. **De esta forma, Mondraker bicycles garantiza de por vida todos sus cuadros ante defectos de fabricación o de material.**

CONDICIONES DE LA GARANTÍA:

- 1) La activación de la Garantía Mondraker debe efectuarse mediante su registro previo vía Internet en **www.mondraker.com** en un plazo máximo de tres meses posterior a la fecha de compra. Toda bicicleta no registrada se registrará por las condiciones de garantía mínima exigida en el país de compra.
- 2) Esta garantía entra en vigor a partir de la fecha de compra para bicicletas y cuadros adquiridos a partir de la temporada 2010, sólo se aplica al propietario original y no es transferible.
- 3) Todos los componentes, horquillas de suspensión y amortiguadores traseros montados en nuestras bicicletas quedarán cubiertos por la garantía original del fabricante con el mínimo exigible por la normativa del país de compra.
- 4) La garantía contra defectos de pintura en los cuadros tendrá una duración de tres años.
- 5) Los cuadros sujetos a cambio por motivos contemplados dentro de la garantía, serán sustituidos por el mismo modelo, equivalente o superior del mismo año hasta agotar existencias. Una vez agotado dicho modelo, se sustituirá por el de años posteriores al de origen o por el modelo equivalente que lo sustituya, donde la forma, el color y diseño gráfico del cuadro podrán variar sustancialmente.
- 6) La tramitación de toda garantía debe realizarse a través de un distribuidor de Mondraker autorizado siendo necesario presentar el comprobante de compra.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA:

- 1) Uso y desgaste habituales, tanto en el cuadro como en los componentes propensos al desgaste natural como neumáticos, puños, cadena, zapatas de freno, guía cadenas, etc.
- 2) Montaje o mantenimiento inadecuado, así como instalación de piezas y accesorios que no se hayan diseñado originalmente para la bicicleta vendida, o que no sean compatibles con ella.
- 3) Esta garantía se limita expresa y exclusivamente a la reparación o al cambio de una pieza defectuosa y no cubre en ningún caso los daños personales que pudieran derivarse directa o indirectamente del fallo de los mismos durante la utilización.
- 4) Daños o averías ocasionados por accidente, uso incorrecto, abuso o negligencia.
- 5) Cada bicicleta/cuadro tiene un ciclo de vida que variará dependiendo del tipo de material y la construcción del mismo. Dicho ciclo de vida puede verse disminuido por la forma y tipo de uso, o la falta de mantenimiento y cuidado oportunos. Por lo tanto, la garantía dependerá de este punto.
- 6) Cada cuadro está fabricado para desarrollar un tipo de uso según sus características técnicas. La garantía tendrá validez siempre y cuando se le haya dado el uso para el cual ha sido fabricado.
- 7) Los basculantes y bieletas tendrán garantía de 2 años desde la fecha de compra. En caso de rotura se sustituirá exclusivamente la pieza dañada y no el cuadro completo.
- 8) Mano de obra para la sustitución o el cambio de piezas.
- 9) Toda garantía estará sujeta a la decisión de nuestros técnicos acerca de la naturaleza y causas de la rotura, tras un estudio en profundidad del cuadro en cuestión.

*Si en algún país la jurisdicción prohíbe alguna de las cláusulas anteriormente mencionadas, esta será cancelada, el resto permanecerán activas.



THANK YOU AND CONGRATULATIONS

We appreciate your trust in Mondraker. This bicycle is the result of our work realised with the most advanced technology together with the best components for its use. The Mondraker bicycle range can cover all your needs; a great means of transport, a reliable competition tool or just for leisure.

INDEX

1. Manual importance and goals.
 - 1.1 Why should you read this manual?
 - 1.2 Bike elements.
 - 1.3 Bike categories.
2. Adjust your Mondraker bike.
 - 2.1 Riding position on your bike.
 - 2.2 Checking safety of the bike.
 - 2.3 Safety equipment.
3. Technical information.
4. Maintenance.
 - 4.1 Cleaning.
 - 4.2 Lubricating.
5. Mondraker warranty.

GENERAL WARNING:

It's obvious that riding a bike could lead to tumbles and injuries. The rider should be aware of this risk and should try to avoid or minimize the possible risk by learning a few safety, usage and maintenance rules. Although you will never be free for any risk since there are always possible external elements you cannot control, however a correct use could minimize this considerably.

Throughout the following pages you will find “warning” and “watch out” signals. With those we advise you that in the case of not applying these warnings you are given an inappropriate use of your bike which might lead to malfunction of your bike which could put you in dangerous situations.



WARNING: advises you on dangerous and delicate situations which could lead to severe physical consequences, including death.



WATCH OUT: advises on situations which could lead to less severe consequences but would have to be avoided in order to prevent from using the bike in an inappropriate way which could lead to deficiencies and cancellation of your warranty rights.

In many of the above mentioned indications you could read sections like “you could lose control and fall”. You need to be aware that in case you fall off your bike this could lead to severe injuries or even be fatal. We will not repeat this last example (death) since we understand that you are fully aware of this.

Since there are so many different situations and conditions of the bike's usage, we cannot advise or recommend how to deal with all of these in this manual. Everyone that uses a bike needs to be aware of the risk and be prepared to deal with all kinds of situations that could occur. It is the rider's responsibility to deal with these situations or to avoid them.



1. THE IMPORTANCE OF THIS MANUAL AND ITS PURPOSE.

This manual is a tool that will help you to adapt the bike to your morphology to increase riding comfort, enjoy and safety.

It is essential that you know the components and safety elements of your bike and how to modify in order to achieve maximum enjoyment and safety during your ride.

Note: the purpose of this manual is not to teach you thoroughly how to control the mechanics and the functions of your bike. Its goal is to show you how to carry out the relevant and necessary operations previous to any ride and the basic maintenance elements as well. Mondraker always recommends for your safety to bring your bike to your Mondraker dealer when you have any doubts or if your bike needs a revision.

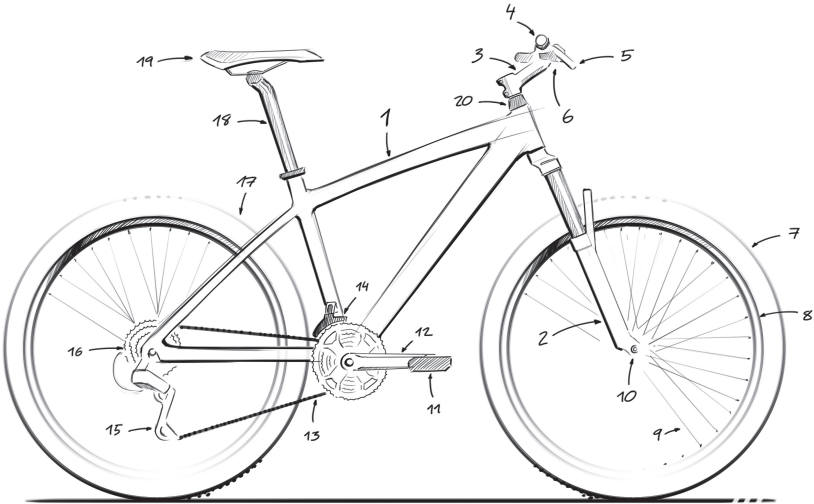
1.1 Why should you read this manual?

Bicycle riding could be dangerous if you do not follow some safety features. For that reason we recommend you to read this manual carefully.

1.2 Bike elements.

In the following list you will find the names of all the different bicycle components. This will help you to understand this manual more easily.

- | | | | | | |
|----------|--------------|----------------|----------|----------|--------------|
| 1. Frame | 3. Stem | 5. Brake lever | 7. Tires | 9. Spoke | 11. Pedal |
| 2. Fork | 4. Handlebar | 6. Shifters | 8. Rim | 10. Hub | 12. Crankset |



- | | | | |
|----------------------|---------------------|--------------|-------------|
| 13. Chain | 15. Rear derailleur | 17. Brake | 19. Saddle |
| 14. Front derailleur | 16. Sprockets | 18. Seatpost | 20. Headset |

1.3 Bike categories.

There is an important variety of bike usage. For that reason it is very important to adapt the bike's geometry and components to the usage it will receive. It is important that you know the different bicycle types in order to apply an appropriate usage for every type. Ride in a safe way by knowing your bike's limits. Your dealer will be able to advise you which bike is appropriate in accordance to your needs.

1.3.1 Road Bikes.

They are also known as race bikes as they were used in the first competitions of road and triathlon. These bikes are used for fast rides, hard trainings and competitions on pavement. They are the lightest, most aerodynamic and fastest bikes. Their frames are made of very light and stiff materials to take advantage of the pedalling strengths. Due to the geometry the rider is able to adapt himself to the bicycle to make an effective pedalling and keeping a more aerodynamic position. The wheels of this type of bicycle have a wider diameter (28") than standard mountain bikes and the tires are very narrow to decrease the friction with the surface.

1.3.2 Mountain Bikes.

This type of bicycles are designed for every kind of surface. They are created to give the rider more comfort and safety on irregular surfaces as forest trails or mountain paths. Their components are very resistant to possible stone beats or hard weather conditions. The geometry of the frame ensures a more upright position of the rider to have more control over the bike on difficult surfaces. We can differentiate two kinds of mountain bikes depending if the frame is provided with a suspension system or not.

1.3.2.1 Rigid frame bike.

This type of bikes are designed to ride on trails and mountain paths which are not very rough. Sometimes these bikes are equipped with light front suspension and disc brakes. These are normally 20 or 30 speed bikes to adapt the pedalling rhythm to the track you are riding on.

Note: These bikes are not designed for Down Hill or jumping. You are risking your safety.

1.3.2.2 Full suspension bike.

The evolution that the mountain bike has been going through has led to the manufacturing of full suspension bikes. It allows the rider to move on rough terrains and it absorbs the obstacles during the descents. The full suspension frames have been developed for more aggressive riding or rough descents. They are normally assembled with thicker tires than the rigid bikes for better stability and safety. They are assembled with more resistant components and have larger suspension travel. The essence is not the weight but the reliability of the materials that are constantly exposed to wear and fatigue. As a general rule, the geometry of this kind of bikes is designed to look for more comfort and riding control instead of searching for an effective position for pedalling.

1.3.3 Urban Bikes.

These bikes are used as a transport means. You can find them in two different wheel-size categories, namely 28" and 26". The rider's position on these bikes is very comfortable. They need to be very dynamic and fast, and equipped with all the necessary components to be used in the city. It regards bikes that share many characteristics of Mountain bikes with the difference that their frames do not need to be that resistant as in the case of Mountain bikes.

1.3.4 BMX Bikes.

In this category we include all bikes with 20" diameter wheels which are not exclusively made for children. Within the BMX category there are specific bikes to use for competitions and are designed with lighter and stiffer components in order to sustain intensive accelerations, which is common in this type of competitions. The other types of BMX bikes are used for Freestyle, used in skateparks or urban bikeparks.

2. ADJUST YOUR MONDRAKER BIKE.

It is very important before your first ride with your new Mondraker bicycle that you take into account some of the following basic points to adapt the bike to your morphology. This way you will be more comfortable and safe.

We will show also several points that will allow you to see that the different parts of your bicycle should be used in a safe way. In both cases, these tasks are normally carried out and revised by the Mondraker dealer where you bought your bike.

2.1 Riding position on your bike.

As in any sports, the position of your body is very important to assure a correct performance and to avoid any possible injuries. On the bicycle we use all our articulations perform a rhythmic movement during an important period of time. Therefore it is essential to adopt a correct riding position on the bike.

2.1.1 Size.

The first step to adapt your morphology is to choose the right bike size. A bicycle which is too small or too big can make you loose control or comfort while riding. Your Mondraker dealer will suggest the most convenient size depending on the information you provide.

The first measurement you take into consideration is the height of the bicycle. This height is the distance from the ground to the top of the horizontal tube. The distance will determine the bike's size. For the optimal measure you should stand between the saddle and the handlebar with the horizontal tube in the middle of your legs.



Once you adopt this position there should be between the horizontal tube and you about 25mm when it comes to road bikes and from 50 to 75mm if it regards a mountain bikes. These numbers could vary for the last generation mountain bikes, depending on how sloop the horizontal tubes are. Therefore we recommend following the advice of your Mondraker dealer to choose the right size.



2.1.2 Saddle adjustment.

The correct position of the saddle is very important to get the most comfortable position on the bike.

The saddle adjustment is made from two different perspectives: first you have to get the correct height. You have to pull the seat post upwards until you reach a position where you are seated on your bike with your heel on the pedal with the cranks in its lowest position and parallel to the seatpost with your leg almost completely stretched.

Please note that you should not pull the seatpost beyond the limit. If you still do not get the correct riding position, please contact your Mondraker dealer to find a solution.



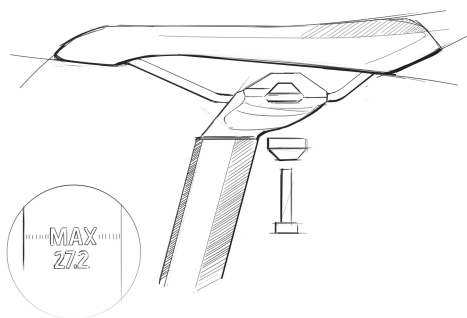
WARNING: if the seatpost has not been introduced deep enough in the tube it could sag and brake. This could lead to absolute loss of control including the possibility to fall down.



You should also adjust the inclination of the saddle. You will be able to move the extremities of the saddle up and down by using the bolt under the saddle. A common position is to place it in a parallel position to the ground. You can also move the saddle forward and backward sliding it by the rails.

You can try until you find the most comfortable position. Please note that moving the saddle forward and backward will change your position from the handlebar.

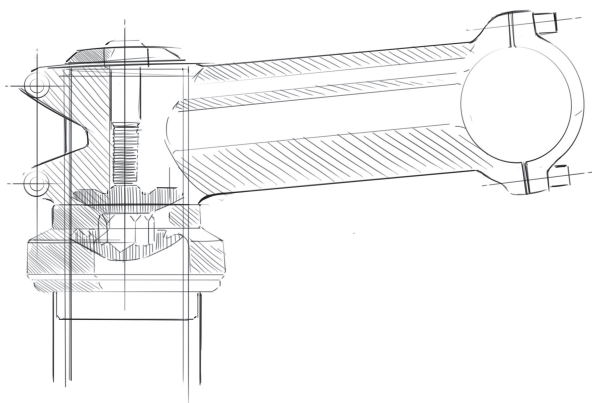
The new generation seatposts might have these bolts in another place rather than right beneath the saddle, or they might be configured in a different way. However the possibilities to adjust these two parameters are always there, regardless the type of saddle you acquire.



2.1.3 Handlebar adjustment.

You can adjust the angle of the handlebar by unscrewing the bolts and turning the handlebar in the position you wish to adopt. With this adjustment you can get a more upright or downward position on the bike.

Another adjustment you can apply is to elevate or drop the height of the handlebar by a few centimetres. To do this you need to change the spacers between the stem and the headset. We suggest to bring your bike to your Mondraker dealer to carry out this operation.



ENGLISH

2.1.4 Shifters and levers.

The shifters placed on the handlebar allow you to change the speed and brake. You can place them according your preferences. Through an allen bolt you can slide them on the handlebar from or towards the grips.



WARNING: in case the levers have very short reach it will be much more difficult to apply a good brake adjustment. In such a situation you would have the maximum brake capacity with just a very small lever reach. Insufficient lever reach could lead to absolute loss of control which could have severe consequences, including death.

2.1.5 Pedal adjustment.

If you use automatic pedals you can modify the minimum pressure to release the shoe from the pedal. This operation is done by tightening or loosening the screws on the extremities of the pedals. There are two screws by pedal and if you loosen them you will remove the shoe very easily and if you tighten them it will become more difficult.

This depends on the preferences of each rider. Some of the riders prefer to be able to release the shoe very easily to react quickly for any problem that may occur whereas others prefer to have the shoe well fixed.

2.2 Bike safety testing.



WARNING: due to the technical evolution bikes and components become more and more complex and the rhythm of innovation keeps on growing. As a consequence of this constant evolution we are unable to supply you with all the necessary information for bike repair and maintenance. To avoid or minimize possible accidents or injuries, we stress the importance to bring your bike to your Mondraker dealer for every kind of reparation or maintenance which is not specifically described in this manual. It is also important to be aware that the necessary maintenance you would have to carry out on your bike would depend on many factors, like your riding style or in what geographic region the bike is being used. Consult your dealer. They will be able to advise you on the maintenance requirements.

Before riding your bike it is essential that you double check the safety systems and releases of your bike. Maybe they have come loose in the previous ride or while carrying the bike.

Every bolt and nut mounted on the bikes has their specific torque value. This cannot be generalized for all bolts. Normally every component brand indicates their recommended torque values. Nevertheless we indicate in the below frame the standard torque values of every component.



WARNING: it is vital that the nuts and bolts are duly tightened. If you do not reach the adequate torque, the component will move as a consequence. If you exceed the recommended torque you could possibly force the screw thread which could lead to severe damage to the component. In other words, you will have to respect the recommended torque value; otherwise you could suffer severe injuries.



RECOMMENDED TORQUE VALUES	MAXIMUM (NM)	INCH LBS (LB/IN)
Rear derailleur bolt	9 Nm	80 lb/in
Rear derailleur cable-bolt	5 Nm	45 lb/in
Front derailleur bolt	5 Nm	45 lb/in
Front derailleur cable-bolt	5 Nm	45 lb/in
Shifter bolt-handlebar	7 Nm	60 lb/in
Cassette	40 Nm	355 lb/in
Cranks bolt fix BB spiline	45 Nm	390 lb/in
Cranks bolt Hollowtech II + Megaexo	12 Nm	105 lb/in
Bottom bracket sealed cartridge	60 Nm	530 lb/in
Bottom bracket Hollowtech II + Megaexo	45 Nm	390 lb/in
Disc brake caliper/fork	7 Nm	60 lb/in
Disc brake, lever-handlebar	7 Nm	60 lb/in
Disc brake, disc-hub Torx	3 Nm	25 lb/in
Disc brake, disc Shimano hub, Centerlock	40 Nm	355 lb/in
Bolts Stem Headset, assembly fork tube	5 Nm	45 lb/in
Bolt seatpost to adjust the saddle with just one bolt	17 Nm	150 lb/in
Pedals	40 Nm	355 lb/in
Wheels through axle	40 Nm	355 lb/in
Wheels quick release	7 Nm	60 lb/in
Hardware alloy bolts	20 Nm	175 lb/in
Hardware steel bolts	30 Nm	260 lb/in

2.2.1 Wheel check.

Lift up the front part of your bike and turn the wheel. Make sure that the wheel is running in a uniform circular movement and does not make any lateral or vertical movements. You also need to check the pressure of the tyres. The correct pressure is indicated on the side of the tyre. It is also very important to check the tension of the spokes by simply touching them. All of them should be firm and tight.



WARNING: do never inflate a tyre with more than the maximum recommended pressure, indicated on the side of the tyre. In case you exceed the maximum pressure, the tyre can get out of the rim which could lead to severe damage on the bike and possible injuries to the rider and other persons who are close to bike at that moment.

2.2.2 Brake check.

Make sure that the pads are placed inside the braking flanges of the rims. When the brake is in action the complete pad surface should be supported on the rim. Neither the brake cables nor the hosing should have any imperfection that could lead to any deficiencies. In case of disc brakes, it is very important to check that the pads are not worn out and are supported completely on the disc. The brake lever should never touch the grip when it is being used. Please note that while riding, due to the rider's weight and during a descent, it will be more difficult to stop the bicycle.



WATCH OUT: in case of disc brakes you will have to learn how to mount and dismount them without touching the discs, nor the calliper. These components become very hot during usage for which you will have to pay attention in order to avoid any burns.



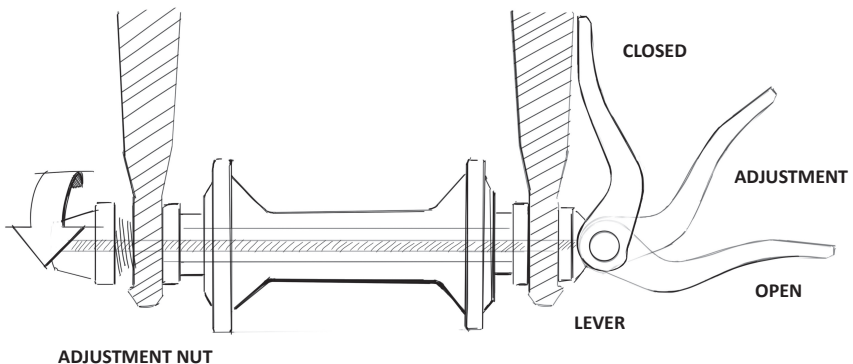
WATCH OUT: for bikes with disc brakes you will have to try to avoid damaging discs, calliper and pads whilst mounting the wheel. Do not touch the lever until the disc is fully and correctly introduced into the inside of the calliper.

2.2.3 Wheel and seat post quick releases check.

Most of the bikes use quick releases on both wheels and on the seat post. You should check that the quick releases are completely shut to assure that the wheels are duly fixed to the frame and fork to avoid serious accidents.

The quick release is to be used by tightening the thread placed on the opposite side of the lever until you note certain resistance. You should never leave the lever loose or try to close it by turning it as a screw.

In case a bike does not have quick releases, and uses normal nuts instead, you will have to make sure these are also duly tightened. To check the quick release of the seatpost you can apply the same instructions indicated for the wheels.



2.2.4 Check the handlebar, stem and seatpost.

Throughout a certain period of time the condition of these elements could deteriorate due to impacts or simply because of usage. It can be that at a certain stage you find proof of fatigue and wear of these elements, like deformations or cracks in the materials. If such a situation arises than you should immediately go to your Mondraker dealer to solve the problem.

2.2.5 Regular check-ups of your bike.

Every bike in general, and specially its components, have a specific lifespan. The life length depends on the material used for the production, the usage it receives and the maintenance it is given. The usage in competitions, going at high speed, carrying a lot of weight, going through rough tracks, practising jumps or any other variant of aggressive cycling reduces the lifespan of a bike and increases the risk of cracks or any breakdown. Therefore Mondraker advises you to carry out regular routine revisions, taking into account the following aspects:

To check every time you go for a ride:

1. All bolts and nuts need to be tightened in accordance with the recommended torque value that the supplier indicates, specially for the quick releases of the wheels.
2. Handlebar, stem and seatpost; search for possible damage or any fissures on these parts.
3. Front and rear brake systems.
4. Air pressure of the tyres.
5. Fixation of the grips onto the handlebar.
6. Correct functioning of both the fork and rear shock.

Additionally once a month:

1. Welds of all tubes, cranks and all the moving parts of the frame to see whether there are any fissures, cracks or deformations in any of those parts.
2. Functioning of the front and rear derailleur.
3. Adjustment and play in the headset.
4. Travel and condition

Additionally once a year at your Mondraker dealer:

1. Check the condition of the chain.
2. Adjustment and play of the bottom bracket cartridge.
3. Adjustment of the bearings of the cranks.
4. Alignment and functioning of the front and rear derailleur.
5. Handlebar, stem and seatpost.
6. Brake system replacing cables or hydraulic tube.
7. Alignment of the rims and tension of the spokes.
8. Condition of the tyres, replacing them if necessary.
9. Conditions of the grips.
10. All the parts related to the rear suspension system.
11. Structure and functioning of the fork.



WARNING: do not use the bike or any of its accessories in case they suffer any kind of cracks or fissures, even if they are small and seem harmless. If you use the bike despite the warnings you expose yourself to a considerable risk since the usage in these conditions could lead to total breakage and as a consequence to severe damage and injuries, including death.



WARNING: the bikes and the accessories have certain limits, even if they are designed for aggressive use. If you exceed these limits it could lead to breakages or fissures and causing sever consequences for the rider.

2.3 Safety equipment.



WARNING: the place where you ride could be subject to any kind of specific regulation for bike riders. It is your responsibility to know these regulations. It could refer to both the equipment you use, and the way it is used. You will have to meet all requirements about the identification of the bikes; lights, using a helmet, drive on the verges, bike lanes, sidewalks, bike tracks, carrying children in seats or trolleys. You are obliged to meet these requirements and have to be aware of the sanctions applied in the case you do not.

2.3.1 Helmet.

Mondraker recommends the use of a helmet to all the riders, regardless the Mountainbike category you practise. The helmet is needed if you want to feel safe on your bike. You should be sure that the helmet is correct and that the straps are well fastened. Your dealer will recommend you the best helmet according to your preferences. There is a great variety of models and all of them should be homologated.



WARNING: in the event that you do not use a helmet you are exposed to suffer severe damage and injuries, including death.

2.3.2 Reflectors.

Another very essential safety element is to mount a reflector on your bike. Its function is to make you visible during low visibility conditions. All the bicycles have two reflectors, a front reflector and a rear one. If any of these reflectors are lost or damaged you must contact your dealer for a correct replacement.



WARNING: reflectors should not be considered as a replacement for lights, they are considered as supplementary. During the night, with fog, rain or in other similar dangerous conditions you should always use both lights and reflectors.

2.3.3 Lights.

If you intend to ride at night you should install lights both on the front and rear part of the bike. There is an important variety of lights offered in the market but the most popular ones are those that work with a battery and are placed on the handlebar and seat post. We recommend you to go to your closest dealer in order to install a correct light.

2.3.4 Pedals.

The platform pedals hold the shoe by pins. You should make sure that you place your foot on the pedal with all the surface of your sole to avoid slipping off the pedal and hitting with your leg against the pedal.

2.3.5 Goggles.

The use of goggles is recommended every time you ride a bicycle. Please note that the eyes are exposed to sun light all the time and when you reach an important speed the air is very disturbing. You will also avoid any impacts with insects or other flying objects.

3. ADDITIONAL TECHNICAL INFORMATION.

In this manual you can find technical information about the components in general, of any other bike. In case you need more precise technical information of a specific component please revert directly to the manufacturer. In any case, Mondraker recommends you to contact your Mondraker dealer at any time your bike needs maintenance or any repair. They are mechanics with a lot of expertise.

4. BICYCLE MAINTENANCE.

It is very important for the lifetime of your bike that you apply a correct maintenance of its components. A bicycle is not indestructible. Its elements are exposed to strengths that weaken its materials. The durability and functioning of your bike will depend on the materials, the usage you gave them and their maintenance. Good bike maintenance will assure you a better performance and longer durability of the materials.

As mentioned previously in this manual you should carry out regular revisions to check the security elements and furthermore we recommend you to bring your bike to your dealer on a regular base for maintenance in order to assure an optimized functioning of your bike.

4.1 Cleaning.

For a correct functioning of your bike, it needs to be clean. Please find the following recommendations about how to clean your bike.

The bike needs to be washed with a wet sponge and soap. For the chain, sprockets and front and rear derailleur you should use a lubricant product that you can buy at your Mondraker dealer. Once the bike is soaped and degreased you should rinse it with enough water but being very careful and avoiding the water to penetrate in parts like the headset, hubs or bottom brackets. This way the grease will not be removed from these parts.

4.2 Lubricating.

Once your bicycle is clean and dry you can proceed to lubricate it. You can find in the market different greases and lubes for all the different components. In the following section we will inform you about which ones are to be used for every part.

For the chain, front and rear derailleur, shifters and cables you can use fluid oil. You can find them in spray and liquid formats. There also exists a lube with a Teflon base that at the same time lubricates and creates a coat on the area applied, preventing the dirt to penetrate into the parts.

For the seat post you can also use grease to keep the frame waterproof. For the hubs, headset and bottom brackets we recommend you to go to your dealer as they need to be disassembled for lubrication for which you will need a lot of experience and specific tools.

Note: When the bike is not being used you should keep it protected from the rain, snow, sun, etc. Snow and rain could deteriorate the condition of metallic parts of your bike. On the other hand, the sun could deteriorate plastic parts and the painting. We recommend you to leave the bicycle lubricated and covered with the tires at half pressure if you are not going to ride for a long time.



5. MONDRAKER WARRANTY.

The Mondraker bikes are exclusively sold through our network of official distributors who mount the bikes, fine tune them and can carry out any necessary maintenance.

The Mondraker frames are manufactured according to the most innovative production methods and are subject to severe quality checks. **With that in mind, Mondraker grants a life time warranty for its frames in the event of production or material deficiencies.**

WARRANTY CONDITIONS:

- 1) **The Mondraker Warranty activation will have to be carried out by registering via internet, www.mondraker.com, within 3 months after the purchase.** In case a bike is not registered after the 3 months period it would be subject to the minimum warranty regulation of every specific country.
- 2) This warranty is valid from the day the bike or frame has been purchased, and is applied for all bikes and frames as from the 2010 range. This warranty is only applicable for the original buyer and cannot be transferred to anyone.
- 3) All the components, suspension forks, shocks, that are mounted on our bikes are covered by the warranty conditions of every specific manufacturer, with the minimum warranty regulation of every specific country.
- 4) The warranty period in the event of deficiencies related to the painting of the frame, is 3 years.
- 5) All frames subject to replacement in accordance to the stipulations contemplated in the warranty clauses, will be replaced by either the same frame, a similar one or a superior frame from the same year/collection until stocks last. In the event that there are no frames available from the specific same year/collection, it will be replaced by an equivalent or superior frame from a subsequent year/collection meaning that both the shape, color and graphics of the new frame can be considerably different than the original frame.
- 6) Every warranty issue should be carried out through an official Mondraker distributor. Proof of purchase, by means of a ticket, should be presented.

EXCLUSIONS OF WARRANTY:

- 1) Usage and common wear, both on frames and components which are inclined to wear out in the course of time like tires, grips, chains, brake pads, chain guides etc.
- 2) Inadequate assembly or maintenance, together with the mounting of non-originally designed compatible parts and accessories for the bike.
- 3) This warranty is limited to the repair or replacement of a deficient part and does not cover, what so ever, personal damage that could occur, directly or indirectly, from the deficiencies of any of these parts during its usage.
- 4) Damages or deficiencies caused during an accident, incorrect use or negligence.
- 5) All bikes/frames have specific and certain lifetime durability, in other words lifespan, which depend on the type of the material used and the construction of this material. This lifespan can be reduced due to the type of usage of the material or the way in which it is being used, or because of lack of maintenance and necessary treatments. Therefore the warranty will depend on this condition.
- 6) Every frame is manufactured for a specific type of usage in accordance with its technical characteristics. The right for warranty will only be applied in case the frame has received a proper usage for which it has initially been manufactured.
- 7) The rear triangles and links have a 2 years warranty period as from the purchase date. In case one of these are broken, only the broken part will be replaced and not the complete frame.
- 8) Costs for manpower to replace the parts.
- 9) All warranty issues will be subject to the final decision of our mechanics with regard to the nature and causes of the damage, after a thorough technical analysis of every single frame.

*If in any country the jurisdiction prohibits any of the aforementioned clauses then that specific clause(s) will be cancelled, the rest will however remain applicable.



MERCI ET FÉLICITATIONS

Nous vous remercions pour la confiance accordée à Mondraker. Ce vélo est le fruit d'un travail réalisé avec la technologie la plus avancée, il est assemblé avec les meilleurs composants pour son utilisation. La gamme de vélos Mondraker peut couvrir tous vos besoins, d'un fantastique moyen de transport à un outil de compétition fiable ou simplement un vélo pour le plaisir de la balade.

INDEX

1. Importance et objectif de ce manuel.
 - 1.1 Pourquoi devez-vous lire ce manuel?
 - 1.2 Eléments du vélo.
 - 1.3 Types de vélo.
2. Réglage de votre vélo Mondraker.
 - 2.1 Position sur le vélo.
 - 2.2 Vérification de sécurité du vélo.
 - 2.3 Equipement de sécurité.
3. Information technique supplémentaire.
4. Entretien du vélo.
 - 4.1 Nettoyage.
 - 4.2 Lubrification.
5. Garantie Mondraker.

AVERTISSEMENT GENERAL:

Il est évident que faire du vélo implique un risque de chute ou de blessure. Le cycliste doit assumer ce risque et pour le rendre le plus petit possible il doit connaître et mettre en pratique une série de règles de sécurité, d'utilisation et de maintenance. Même si le risque ne disparaîtra pas car nous ne sommes pas à l'abri des facteurs externes, un usage correct le minimise.

Au fil des pages vous retrouverez les signes "avertissement" et "attention". Avec ces derniers, nous vous faisons savoir que si vous ne suiviez pas ces instructions ou vous ne les respectiez pas, vous seriez en train de réaliser un usage inadapté ou que le fonctionnement ne serait pas conforme, actions qui vous mettraient en danger.



AVERTISSEMENT: signale les situations risquées ou délicates, qui dans le cas de se présenter pourraient avoir des conséquences physiques graves, dont la mort.



ATTENTION: signale des situations ayant des conséquences mineures mais qui doivent être également évitées; il s'agit d'un rappel d'attention pour ne pas effectuer une utilisation inadaptée pouvant entraîner la casse du vélo ou l'annulation de la garantie.

Pour une grande partie de ces indications vous pourrez lire "vous pouvez perdre le contrôle et tomber". Vous devez savoir que toutes les chutes peuvent entraîner des blessures et même la mort, nous ne mentionnons pas ces éventualités après chaque indication car nous nous accordons à penser que vous en êtes conscients.

Les situations et les conditions d'utilisations en vélo sont tellement nombreuses que dans ce manuel nous ne pouvons vous avertir ou vous conseiller la meilleure façon de les affronter. Le cycliste doit assumer les risques et être préparé pour faire face à des situations très diverses et la responsabilité de savoir y faire face ou de les éviter appartient au cycliste.

1. IMPORTANCE ET OBJECTIF DE CE MANUEL.

Ce manuel est un outil qui vous aidera à adapter le vélo à votre morphologie pour un plus grand confort, plus de plaisir et plus de sécurité lors de vos sorties.

Il est très important que vous connaissiez les composants et les éléments de sécurité présents sur le vélo ainsi que les modifications possibles des différents composants pour atteindre le plaisir maximum et la plus grande sécurité lors de vos sorties.

Note: ce manuel n'a pas pour but l'enseignement au sens le plus large de la mécanique et du fonctionnement du vélo mais plutôt de vous permettre de pouvoir réaliser les opérations pertinentes avant chaque sortie ainsi que de comprendre son fonctionnement basique. Mondraker recommande toujours pour votre sécurité que face à chaque avarie, avant de rechercher par vous même ce qui arrive à votre vélo, vous l'emmeniez chez le revendeur Mondraker où vous l'avez acquis.

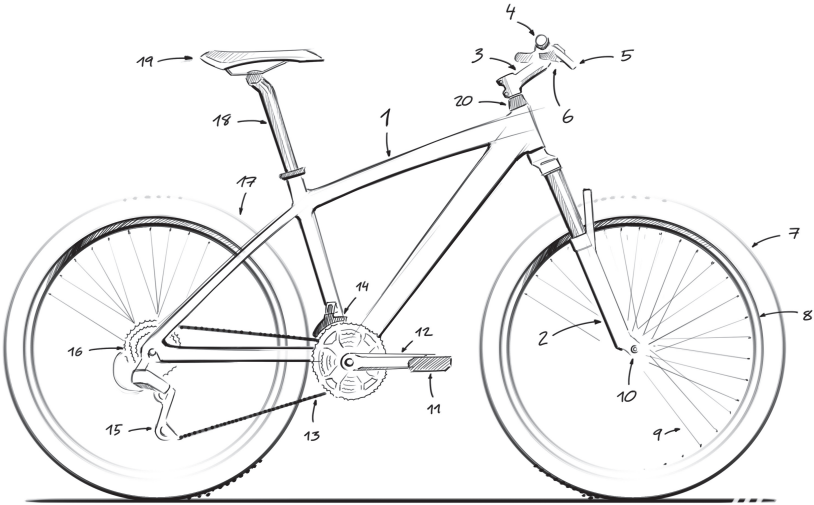
1.1 Pourquoi devez-vous lire ce manuel?

Faire du vélo peut être une activité très risquée pour votre intégrité physique si elle n'est pas pratiquée avec la précaution et la sécurité requises. Pour ce motif il est recommandé de lire ce manuel avec attention.

1.2 Eléments du vélo.

Ci dessous sont détaillés les noms et les différents composants du vélo, de cette manière il vous sera possible de mieux comprendre ce manuel.

- | | | | | |
|----------|------------|--------------------------|----------------|-----------|
| 1. Cadre | 3. Potence | 5. Manette de frein | 7. Pneumatique | 9. Rayon |
| 2. Four | 4. Cintre | 6. Manette de dérailleur | 8. Jante | 10. Moyeu |



- | | | | |
|---------------|----------------------|------------------------|-------------------|
| 11. Pédales | 13. Chaîne | 15. Dérailleur arrière | 17. Frein |
| 12. Manivelle | 14. Dérailleur avant | 16. Cassette | 18. Tige de selle |
19. Selle
20. Jeu de direction



1.3 Types de vélos.

Il existe une grande variété de pratique du cyclisme, c'est pour cette raison que de plus en plus, la géométrie et les composants du vélo s'adaptent à l'utilisation que l'on va faire de lui. Il est important que vous connaissiez les différentes familles de vélos existantes pour donner à votre vélo une utilisation adéquate et que vous pratiquiez en connaissant les limites de celui-ci. Vous pouvez demander conseil au magasin où s'est réalisé l'achat pour qu'il vous oriente vers le vélo approprié à votre pratique.

1.3.1 Vélos de route.

Aussi connus comme vélos de course car ils furent utilisés lors des premières compétitions cyclistes. Ces vélos s'utilisent pour les déplacements rapides, les durs entraînements et les compétitions, toujours sur surfaces lisses. Ce sont les vélos les plus légers, aérodynamiques et rapides. Le cadre de ces vélos est d'un matériel très léger et à la fois très rigide pour bénéficier au maximum de la force du pédalage, la géométrie est pensée pour que le cycliste puisse s'accoupler au vélo de manière à ce que la force exercée sur la pédale soit la plus effective possible tout en maintenant une position des plus aérodynamiques. Les roues de ces vélos ont un plus long diamètre que tous les autres types de vélos, 28", les pneus utilisés sont très étroits pour que la friction avec le sol soit minimale.

1.3.2 Vélos tout terrain ou VTT.

Ces vélos sont conçus pour circuler sur tous les types de surfaces praticables. Ils sont pensés pour offrir au cycliste un grand confort et une grande sécurité lorsqu'il roule sur des surfaces irrégulières comme les chemins forestiers où les sentiers de montagne. Ses composants sont hautement résistants aux possibles chocs et aux inclemences météorologiques propres à la montagne. La géométrie du cadre maintient le cycliste dans une position redressée lui donnant une plus grande liberté de mouvements pour un contrôle plus effectif sur les terrains sinueux. Dans les VTT il est possible de différencier deux types, selon si le cadre à, ou pas, une suspension.

1.3.2.1 Vélos à cadre rigide.

Ces vélos sont conçus pour rouler sur des chemins ou sentiers de montagne non abrupts, parfois ces vélos sont équipés de suspensions avant et de freins à disque. Normalement ces vélos possèdent entre vingt et trente vitesses qui permettent d'ajuster la cadence du pédalage au terrain sur lequel on transite.

Note: ces vélos ne sont pas préparés pour descendre à grande vitesse ni pour effectuer de grands sauts. Ceci pourrait vous mettre en danger.

1.3.2.2 Vélos à cadre suspendu.

L'évolution du VTT a dérivé vers la fabrication de cadres intégrant une suspension, ainsi il est possible au cycliste de parcourir des terrains difficiles d'une manière plus aisée et de descendre plus facilement, la suspension absorbant les irrégularités. Les vélos avec un cadre suspendu sont pensés pour des sorties plus agressives ou des descentes plus abruptes. Normalement, des roues plus larges que sur les vélos à cadre rigide sont utilisées pour donner une plus grande sécurité et une plus grande stabilité. Des composants plus résistants sont montés sur ce type de vélos et la suspension avant a plus de débattement, le poids est moins important que la fiabilité et la résistance des matériaux qui sont exposés à plus d'usure et à un plus grand travail. En général il n'est pas recherché dans sa géométrie une position de pédalage efficace mais plus de confort et plus de contrôle lors du pilotage de celui-ci.

1.3.3 Vélos urbains.

Ce sont les vélos utilisés comme moyen de transport, ils se présentent avec des roues dont le diamètre peut être de 28" ou de 26". La position de conduite est très confortable et ils doivent être des vélos agiles et rapides en plus d'être équipés avec tous les équipements nécessaires au transit en ville. Ce sont des vélos qui partagent beaucoup de caractéristiques avec les VTT mais qui n'ont pas un cadre aussi renforcé et qui ont des composants plus adaptés à leur utilisation.

1.3.4 Vélos BMX.

Dans cette catégorie nous regroupons tous les vélos dont le diamètre de roue est de 20" qui ne sont pas exclusivement pour enfant. Dans la catégorie BMX il existe des vélos pour les courses qui sont conçus avec des composants très légers et avec une grande rigidité pour supporter les grandes accélérations qui caractérisent ce type de compétitions. D'autre part, une autre famille est composée de vélos de Freestyle ou de Flat qui sont utilisés dans des skatepark ou les bikeparks urbains.

2. RÉGLAGE DE VOTRE VÉLO MONDRAKER.

Il est très important qu'avant la première sortie avec votre nouveau vélo Mondraker vous preniez en considération les points basiques qui suivent pour adapter le vélo à votre morphologie, de cette manière la pratique de ce sport vous sera plus commode et plus sûre. La série de points suivants vous permettra aussi de vous assurer que les différentes parties de votre vélo sont dans les meilleures conditions pour être utilisées dans le cadre d'une sécurité totale. Dans ces deux cas ces tâches sont habituellement réalisées par le personnel du point de vente Mondraker où c'est effectué l'achat du vélo.

2.1 Position sur le vélo.

Comme pour tout exercice physique, la position adoptée lors de celui-ci a une grande importance sur son bon déroulement, elle peut le rendre plus efficace et permettre d'éviter de possibles lésions. Sur le vélo toutes les articulations du corps se mettent à fonctionner pendant une durée considérable en un mouvement rythmique, il est donc fondamental que l'exercice soit pratiqué avec une position correcte.

2.1.1 Taille.

Le premier pas pour ajuster le vélo à votre morphologie est de choisir sa taille. Une taille trop petite ou trop grande peut être une cause de perte de contrôle du vélo ou une cause de manque de confort. Le personnel du point de vente Mondraker vous orientera vers la taille qui vous conviendra le mieux en se basant sur l'information que vous lui donnerez.

La première mesure à prendre en compte est la hauteur du vélo, cette valeur est donnée par la longueur entre le sol et la partie supérieure du tube horizontal. C'est cette mesure qui détermine la taille du vélo.



La taille optimale du vélo s'obtient lorsque l'on est debout, placé entre la selle et le cintre et que la distance entre votre corps et le tube horizontal est de 25mm pour les vélos de route et est comprise entre 50 et 75mm pour les VTT, dans le cas des vélos de dernière génération cette mesure peut varier dépendant du degré d'inclinaison ou slooping qui est donné au tube horizontal, c'est pour cette raison que nous recommandons de demander conseil au point de vente spécialisé pour faire le bon choix de taille.

2.1.2 Réglage de la selle.

La position correcte de la selle est un facteur déterminant pour que votre posture soit la plus confortable. Il existe trois réglages possibles, le premier s'effectue en hauteur, pour ce faire il faut remonter la tige de selle jusqu'à ce qu'une fois assis et le talon posé sur la pédale, elle-même en position basse et la manivelle parallèle à la tige de selle, la jambe soit presque étirée complètement.

Il faudra bien faire attention à ne pas sortir la tige de selle au-delà des limites indiquées. Si après ce réglage le pédalage et la position sont inconfortables vous devrez retourner chez le point de vente Mondraker où l'on se chargera de vous donner une solution.



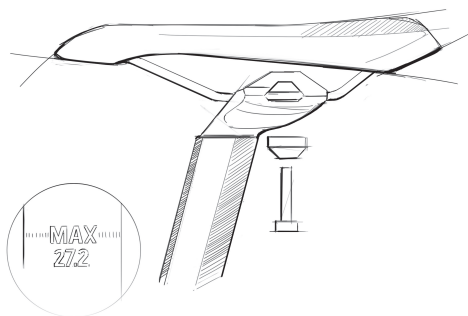
AVERTISSEMENT: si la tige de selle n'est pas suffisamment introduite dans le tube, elle peut se plier et se casser. Ce qui produirait une perte de contrôle et une chute.



Un autre réglage concerne l'inclinaison de la selle. La vis qui se charge de cette option se trouve sous la selle, grâce à cette dernière il est possible d'incliner la pointe de la selle vers le haut ou vers le bas, normalement, et dans la plupart des cas, la selle est parallèle au sol.

Le troisième réglage permet de déplacer horizontalement la selle vers l'avant ou vers l'arrière sur ses rails, vous pouvez essayer différentes positions afin de trouver celle qui sera la plus confortable pour vous. En déplaçant la selle vers l'avant votre position sera plus proche du cintre et vice versa.

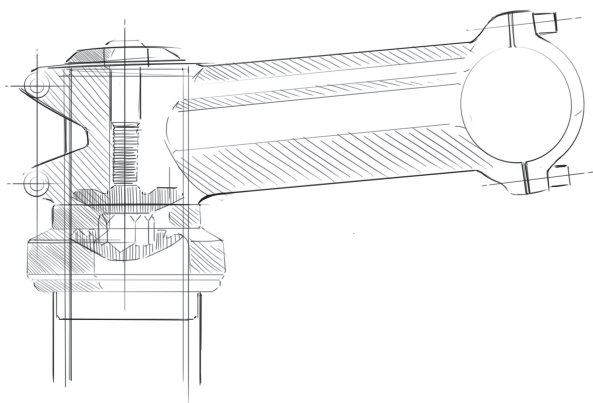
Les tiges de selle de dernière génération peuvent présenter un changement au niveau de l'emplacement des vis auxquelles nous faisons référence, mais les possibilités de régler ces paramètres existeront toujours.



2.1.3 Réglage du cintre.

Il est possible de donner au cintre un angle déterminé après avoir dévissé les vis de la potence qui l'immobilisent et en le faisant pivoter, avec ce réglage on peut obtenir une position plus redressée ou au contraire plus couchée sur le vélo.

Il est aussi possible d'élever ou de rabaisser la position du cintre de quelques centimètres, ce réglage se fait en enlevant ou en ajoutant des bagues entre la potence et le jeu de direction. Nous conseillons que cette opération soit réalisée par le point de vente Mondraker.



FRANÇAIS

2.1.4 Manettes de dérailleurs et de freins.

Les manettes permettant de changer les vitesses et de freiner qui sont situées sur le cintre peuvent aussi être positionnées selon les goûts du pilote. Elles peuvent être déplacées sur le cintre de gauche à droite et inclinées de haut en bas après avoir desserré la vis Allen de leurs colliers.



AVERTISSEMENT: plus la course du levier de frein sera courte et plus le freinage sera critique, de telle sorte qu'il y aura une capacité de freinage maximale avec un débattement du levier très réduit. Une course insuffisante du levier de frein peut engendrer une perte de contrôle et causer des blessures graves ou la mort.

2.1.5 Réglage des pédales.

Si le vélo à des pédales automatiques, il est possible de modifier la pression à exercer pour débloquer la chaussure de la pédale. Cette opération s'effectue en vissant ou en dévissant les vis situées aux deux extrémités des pédales. Si l'on dévisse, il sera plus facile de déchausser, si au contraire on visse, il faudra exercer une plus grande force pour déchausser.

Ce réglage dépendra du cycliste, certains préféreront pouvoir décrocher les chaussures plus facilement face aux difficultés et d'autres préféreront les avoir bien fixées de manière à ce qu'elles ne se décrochent pas à cause d'un mouvement de la jambe non intentionné ou à cause des irrégularités du sentier.

2.2 Vérification du vélo.



AVERTISSEMENT: les progrès technologiques ont fait que les vélos et les composants pour vélos soient plus complexes que jamais, ce rythme d'innovation continue d'augmenter. Cette constante évolution fait qu'il est impossible que ce manuel donne toute l'information nécessaire pour réparer et/ou réaliser la maintenance de votre vélo. Dans le but de minimiser les risques d'accidents et de blessures, il est crucial que vous emmeniez votre vélo chez le point de vente Mondraker pour toute réparation ou opération de maintenance n'ayant pas été spécifiée dans ce manuel. En outre les besoins d'entretien sont déterminés par un grand nombre de facteurs, comme votre manière de piloter ou votre zone géographique. Veuillez consulter votre revendeur pour qu'il vous aide à déterminer ces besoins.

Avant chaque sortie il est indispensable de faire une vérification des systèmes de sécurité et des différents serrages rapides du vélo, il est possible que ceux-ci se soient desserrés lors de la sortie précédente ou qu'ils n'aient pas été correctement serrés après avoir démonté le vélo pour le transporter.

Chaque vis et chaque boulon du vélo à un couple de serrage, il n'est pas possible de généraliser pour toutes les parties énumérées, normalement chaque marque indique sur son composant le couple de serrage recommandé. Malgré tout nous indiquons si dessous les couples standard pour chaque composant.



AVERTISSEMENT: il est fondamental que les boulons et les vis soient correctement serrés. Si le couple de serrage n'est pas respecté la pièce bougera. Si le couple est excessif le filetage pourrait être endommagé, la pièce pourrait plier ou casser. De ce fait un mauvais couple de serrage pourrait causer une perte de contrôle et une chute.

RECOMMANDATIONS DU COUPLE DE SERRAGE	MAXIMUM (NM)	INCH LBS (LB/IN)
--------------------------------------	-----------------	---------------------

Dérailleur arrière vis	9 Nm	80 lb/in
Dérailleur arrière câble-vis	5 Nm	45 lb/in
Dérailleur avant vis	5 Nm	45 lb/in
Dérailleur avant câble-vis	5 Nm	45 lb/in
Manette de dérailleur vis-cintre	7 Nm	60 lb/in
Casette	40 Nm	355 lb/in
Manivelles vis serrage BB spiline	45 Nm	390 lb/in
Manivelles vis serrage Hollowtech II + Megaexo	12 Nm	105 lb/in
Boitier de pédalier cartouche, les 2 côtés	60 Nm	530 lb/in
Boitier de pédalier Hollowtech II + Megaexo	45 Nm	390 lb/in
Freins à disque étrier cadre/fourche	7 Nm	60 lb/in
Freins à disque, manette-cintre	7 Nm	60 lb/in
Freins à disque, disque-moyeu Torx	3 Nm	25 lb/in
Freins à disque, disque Shimano moyeu, Centerlock	40 Nm	355 lb/in
Vis Potence Headset, fixation tube de direction de la fourche	5 Nm	45 lb/in
Tige de selle vis de réglage de la selle à une vis	17 Nm	150 lb/in
Pedals	40 Nm	355 lb/in
Roues axe traversant	40 Nm	355 lb/in
Roues serrage rapide	7 Nm	60 lb/in
Cadre visserie aluminium	20 Nm	175 lb/in
Cadre visserie acier	30 Nm	260 lb/in

2.2.1 Vérification des roues.

Elevez la partie avant du vélo et faites tourner la roue qui ne touche plus le sol avec la main, vérifiez qu'elle garde un mouvement circulaire uniforme et qu'elle n'ait aucun mouvement latéral ou vertical. Vérifiez aussi la pression des pneus, la mesure idéale apparaît sur son flanc. Faites la même chose avec la roue arrière.

Il est très important de contrôler la tension des rayons avec les mains, aucun rayon ne doit être sans tension.



AVERTISSEMENT: ne jamais gonfler un pneumatique au delà de la pression maximum recommandée qui est indiquée sur son flanc. Dépassez la pression maximum recommandée peut provoquer la sortie du pneumatique de la jante, ce qui peut causer des dommages au vélo et des blessures au cycliste et aux piétons.



2.2.2 Vérification des freins.

Assurez vous que les patins des freins soient bien en face de la piste de freinage de la jante et que lorsque ils sont actionnés toute leur surface appuie sur la jante. Vérifiez que les câbles soient en parfait état tout comme leur gaine, et qu'il n'existe aucun défaut pouvant provoquer leur rupture.

Dans le cas de freins à disque il est important de vérifier que les plaquettes ne soient pas totalement usées et que toute leur surface plaque sur le disque. En aucun cas le levier de frein ne doit finir sa course en touchant la poignée lorsqu'il est actionné ; gardez en tête qu'en marche et avec le poids du cycliste il est beaucoup plus difficile de stopper le vélo.



ATTENTION: sur les vélos équipés de freins à disque il faut apprendre à démonter et à remonter les roues sans toucher les disques et les étriers. Ce sont des composants qui chauffent beaucoup lors de leur utilisation et avec lesquels vous pouvez vous bruler en les touchant.



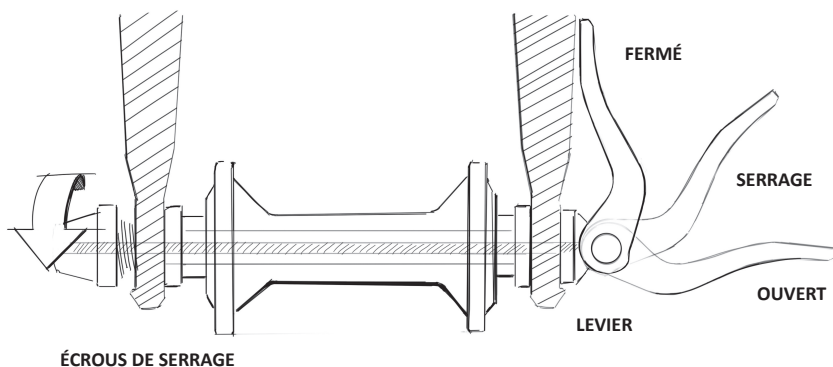
ATTENTION: dans le cas de vélos équipés de freins à disque il faut faire attention de ne pas endommager le disque, les étriers ou les plaquettes lorsque la roue est mise en place. Ne jamais actionner la manette de frein avant que le disque ne soit correctement installé à l'intérieur de l'étrier.

2.2.3 Vérification des serrages de roues et de la tige de selle.

Pour la plupart des vélos, des serrages rapides sont utilisés aux deux roues et à la tige de selle, vous devrez vérifier que ceux-ci soient complètement fermés car c'est d'eux que dépend le fait que les roues soient attachés au cadre et à la fourche. On pourra ainsi éviter un accident ayant de funestes conséquences.

Ces serrages s'actionnent en serrant l'écrou opposé au levier jusqu'à ce que le levier se ferme en devant exercer une certaine force. Il ne doit jamais être fermé légèrement ou simplement vissé comme si il s'agissait d'un écrou.

Dans le cas où le vélo posséderait des serrages par écrous assurez vous que ceux-ci soient correctement serrés. Le serrage de la tige de selle doit être vérifié de la même manière.



2.2.4 Vérification du cintre, de la potence et de la tige de selle.

Avec le temps ces éléments peuvent accuser une détérioration due aux chocs ou simplement à leur utilisation. Il est possible qu'apparaissent des symptômes de fatigue ou d'usure sous la forme de petites déformations ou de fissures dans les matériaux. Si cela se produisait dirigez vous immédiatement chez votre point de vente Mondraker de manière à ce qu'il donne une solution au problème.

2.2.5 Vérifications périodiques de votre vélo.

Chaque vélo en général et concrètement ses composants ont une vie utile. Leur durée dépend du matériel avec lequel ils sont fabriqués, de l'utilisation qui en est faite et de l'entretien auquel ils sont soumis. L'utilisation en compétition, à grande vitesse, avec un poids important, sur des terrains très cassants, en réalisant des sauts ou n'importe quelle variante de cyclisme agressif ou engagé réduira leur vie utile et augmentera le risque de détérioration ou de casse. C'est pour cela que Mondraker vous recommande de réaliser des vérifications de routine des points suivants:

Contrôler avant chaque sortie:

1. Que toutes les vis et boulons soient au couple de serrage spécifié par le fabricant, spécialement les serrages rapides des roues.
2. Que le cintre, la potence et la tige de selle ne présentent pas de dommages visibles ou l'apparition de fissures sur une de leurs parties.
3. Le système de freinage avant et arrière.
4. La pression d'air des pneumatiques.
5. La fixation des poignées sur le cintre.
6. Le bon fonctionnement de la suspension avant comme de la suspension arrière.

D'autre part une fois par mois:

1. Soudure de chaque tube, biellettes et parties mobiles du cadre à la recherche de fissures, craquelures ou déformations sur l'une de ses parties.
2. Fonctionnement du dérailleur avant et arrière.
3. Réglage et jeu dans la direction.
4. Passage et état des câbles et durites du système de déraillement et de freins.

D'autre part une fois par an chez le distributeur Mondraker agréé:

1. Contrôle d'utilisation et d'usure de la chaîne.
2. Réglage et jeu du pédalier.
3. Réglage de la rotation et des roulements des pédales.
4. Alignement et fonctionnement des dérailleurs avant et arrière.
5. Cintre, potence et tige de selle pour remplacement si nécessaire.
6. Système de freinage avec le remplacement de câbles ou de durites si le cas se présente.
7. Alignement des jantes et tension des rayons.
8. État des pneumatiques et remplacement si nécessaire.
9. Conditions et usure des poignées.
10. Toutes les parties qui composent le système de suspension arrière.
11. Structure et fonctionnement de la suspension avant.



AVERTISSEMENT: ne pas utiliser le vélo ou l'un de ces composants si ils sont cassés, fissurés, aussi petites soient-elles, ou si ils présentent un enfoncement. Ne pas respecter cette consigne est risqué car la casse complète pourrait se produire ayant pour conséquence une chute pouvant entrainer de graves blessures ou la mort.



AVERTISSEMENT: les vélos et ses accessoires, même si ils sont conçus pour un usage agressif, ont une limite. La dépasser peut causer des dommages et la casse du matériel avec des conséquences graves pour le cycliste.



2.3 Equipement de sécurité.

AVERTISSEMENT: il est possible que la zone dans laquelle vous utilisiez le vélo soit régulée par une norme spécifique pour l'utilisation de bicyclettes. Il est de votre responsabilité de connaître cette réglementation qui peut se référer aussi bien à la manière d'utiliser le vélo qu'à son équipement. Vous devez respecter tout ce qui est établi sur l'identification des vélos; l'éclairage; le port du casque; la circulation sur bas côtés, trottoirs, pistes, voies, chemins et sentiers; le transport d'enfant sur siège ou remorques. Vous êtes obligé de les respecter et vous devez être conscient des sanctions qui s'appliquent lors de leurs infractions.

2.3.1 Casque.

Mondraker recommande l'emploi du casque en toutes circonstances à tous les utilisateurs de vélo. Il est essentiel si l'on veut faire du vélo et être en sécurité. Il doit être correctement mis en place et la courroie doit être bien attachée. Le point de vente pourra vous conseiller un casque qui s'adaptera au mieux à vos besoins. Il existe sur le marché une grande quantité de casques homologués qui permettent de préserver la sécurité du porteur.



AVERTISSEMENT: La non utilisation de casque peut causer des blessures graves ou la mort.

2.3.2 Catadioptrés.

D'autres éléments de sécurité dont l'intégration sur votre vélo est quasiment obligatoire sont les catadioptrés, ils sont chargés de vous rendre visibles aux yeux des autres véhicules en situation de luminosité réduite. Tous les vélos viennent équipés de deux réflecteurs par roue, en plus d'un à l'avant et d'un autre à l'arrière. Si vous perdez l'un d'eux, ou qu'il se détériore, n'hésitez pas à aller chez votre point de vente Mondraker pour qu'il vous le remplace.



AVERTISSEMENT: les catadioptrés ne doivent pas être considérés comme des substituts d'éclairage mais comme un complément. Circuler la nuit mais aussi lorsque la luminosité est réduite, dans le brouillard ou dans d'autres conditions similaires est dangereux c'est pour cela que des phares de vélo et des catadioptrés doivent être utilisés.

2.3.3 Eclairage.

Si vous allez vous déplacer de nuit avec votre vélo, il sera nécessaire d'avoir installé des phares à l'avant comme à l'arrière. Sur le marché il existe plusieurs types d'éclairage, les plus utilisées sont ceux qui fonctionnent à pile, ils se fixent sur le cintre et sur la tige de selle. Pour les installer nous vous recommandons de vous rendre chez votre revendeur.

2.3.4 Pédales.

Les pédales plates sont équipées de picots qui servent à assurer l'accroche avec la chaussure du cycliste. Toute la surface de la pédale doit être en contact avec la semelle pour éviter qu'elle ne glisse brusquement en tournant et qu'elle ne vienne frapper votre jambe.

2.3.5 Lunettes.

L'usage de lunettes est vivement conseillé lors des sorties en vélo, car les yeux sont exposés au soleil et à l'air qui devient gênant avec la vitesse, ces facteurs limitent aussi la visibilité. De plus les lunettes protègent des possibles impacts d'insectes ou de matière en suspension qui peuvent provoquer une chute avec de graves conséquences.

3. INFORMATION TECHNIQUE SUPPLÉMENTAIRE.

Dans ce manuel est détaillé l'information technique des composants génériques de tous les vélos. Si vous deviez avoir besoin d'une information technique plus précise et détaillée d'un composant concret vous devez vous diriger vers le fabricant de celui-ci. Dans tous les cas, Mondraker recommande que tout entretien, réparation et modification soient effectués par le personnel spécialisé et qualifié de votre point de vente Mondraker.

4. ENTRETIEN DU VÉLO.

Il est important pour la vie utile du vélo qu'un entretien correct et régulier de ses différents composants soit effectué, les vélos, comme toutes les machines, ne sont pas indestructibles, les périphériques qui le composent sont soumis à de grandes contraintes qui affaiblissent les matériaux. La durée et le fonctionnement du vélo dépendra de l'utilisation que vous en ferez et de son entretien.

Une maintenance conforme de votre vélo lui assurera un meilleur fonctionnement et une plus grande longévité des matériaux. Comme mentionné antérieurement, des vérifications périodiques doivent être réalisées pour contrôler les points de sécurité, d'autre part, Mondraker recommande pour un fonctionnement optimal du vélo que les révisions soient effectuées par le point de vente. Néanmoins nous avons rédigé quelques conseils basiques pour l'entretien de votre vélo.

4.1 Nettoyage.

Pour que le vélo fonctionne convenablement, il doit être propre, voici comment le nettoyer correctement. Le vélo doit être lavé avec une éponge humide et du savon. Il faudra employer pour la chaîne, la cassette et les dérailleurs un liquide dégraissant qui pourra vous être fourni par votre point de vente habituel. Une fois le vélo savonné et le dégraissant appliqué il faudra rincer à l'eau claire, mais jamais à pression et en évitant qu'elle pénètre dans le jeu de direction, les moyeux ou le jeu de pédalier, ainsi nous évitons que l'eau chasse la graisse de ces parties, nécessaire à leur bon fonctionnement.

4.2 Lubrification.

Une fois le vélo propre et sec il faudra procéder à la lubrification de certaines parties, il existe sur le marché plusieurs types de graisse et d'huile à appliquer selon les composants, nous détaillons quels sont les produits à utiliser selon la partie à lubrifier. Pour la chaîne, les dérailleurs, les manettes, les câbles et les gaines il faut utiliser un lubrifiant fluide, ils sont disponibles en bouteille ou en spray.

Il existe un type de lubrifiant au téflon qui forme une couche sur la zone où il a été appliqué qui empêche la poussière de pénétrer et lubrifie en même temps. Dans le cas de la tige de selle il faudra utiliser de la graisse, plus épaisse, qui assurera en même temps l'étanchéité du cadre.

Pour les moyeux, le jeu de direction et le pédalier nous recommandons que l'entretien soit effectué par votre point de vente car il faut démonter ces parties, c'est une opération qui demande une certaine expérience et des outils spécifiques.

Note: Lorsque vous n'utilisez pas le vélo, maintenez-le protégé des intempéries. L'humidité peut nuire aux parties métalliques et le soleil aux parties plastiques et à la peinture. Si le vélo doit rester une longue période sans être utilisé nous conseillons que le vélo ait été préalablement nettoyé, sa mécanique graissée et qu'il reste couvert, en laissant les chambres à air à demi gonflées.



5. GARANTIE MONDRAKER.

Les vélos Mondraker sont vendus dans un réseau de revendeurs agréés, ce sont eux qui réalisent le montage, la mise au point et l'entretien de nos vélos.

Les cadres Mondraker sont fabriqués en suivant les méthodes de production les plus innovantes et les contrôles de qualité les plus exigeants. **C'est pour cela que Mondraker bicycles garantit à vie tous ses cadres contre les défauts de fabrication ou de matériaux.**

CONDITIONS DE LA GARANTIE:

- 1) **L'activation de la garantie Mondraker se fait par son enregistrement via Internet sur www.mondraker.com dans une période de trois mois à compter de la date d'achat.**
Tout vélo non enregistré sera régi par les conditions de garantie minimales exigées par la loi du pays où la vente a été réalisée.
- 2) Cette garantie entre en vigueur à partir de la date d'achat pour les vélos et les cadres acquis à partir de la saison 2010, elle ne s'applique qu'au propriétaire original et n'est pas transférable.
- 3) Tous les composants, suspensions, fourches et amortisseurs arrières montés sur nos vélos seront couverts par la garantie originale du fabricant avec le minimum exigé par la norme du pays de l'achat.
- 4) La garantie contre les défauts de peinture sur les cadres aura une durée de trois ans.
- 5) Les cadres faisant l'objet d'un échange pour les raisons régies par la garantie seront remplacés par le même modèle, équivalent ou supérieur du même millésime jusqu'à épuisement des stocks. Une fois ces derniers épuisés, il sera remplacé par celui des années postérieures à celui d'origine ou par le modèle équivalent le remplaçant, pour lequel la forme, la couleur et la cosmétique du cadre pourront varier substantiellement.
- 6) Les démarches pour toutes garanties doivent être réalisées par l'intermédiaire d'un revendeur Mondraker agréé, étant nécessaire la présentation d'une preuve d'achat.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE:

- 1) Utilisation et usure habituelles, tant sur le cadre que sur les composants enclins à l'usure naturelle comme les pneumatiques, les poignées, la chaîne, les plaquettes de freins, anti-déraillement, etc.
- 2) Montage ou maintenance inappropriés, comme l'installation de pièces et d'accessoires qui n'ont pas été conçus originalement pour le vélo vendu ou qui ne sont pas compatibles.
- 3) Cette garantie se limite expressément et exclusivement à la réparation ou au changement de pièces défectueuses et ne couvre en aucun cas les dommages personnels qui pourraient dériver directement ou indirectement de la défectuosité de ces dernières pendant l'utilisation.
- 4) Dommages ou avaries occasionnées par accident, usage incorrect, abus ou négligence.
- 5) Chaque vélo/cadre a un cycle de vie qui variera selon les matériaux et la construction de ce dernier. Ce cycle de vie peut se voir réduit par la forme et le type d'utilisation ou le manque d'entretien et de soins opportuns. En conséquence la garantie dépendra de ce point.
- 6) Chaque cadre est fabriqué pour être utilisé dans une pratique qui correspond à ces caractéristiques techniques. La garantie ne sera valable que lorsque celui-ci n'aura été utilisé que dans le cadre de la pratique pour laquelle il a été conçu.
- 7) Les bras oscillants et les biellettes ont une garantie de 2 ans à compter de la date d'achat. En cas de casse seule la pièce endommagée sera changée et non pas le cadre complet.
- 8) Frais de main d'oeuvre pour la substitution ou le changement de pièces.
- 9) Toute garantie sera assujettie à la décision de nos techniciens sur la nature et les causes de la casse après une étude approfondie du cadre en question.

*Si dans un pays la juridiction interdit une des clauses précédemment énoncées celle-ci sera annulée, les autres resteront valables.



DEUTSCH

VIELEN DANK UND HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in Mondraker. Dieses Fahrrad ist durch den Einsatz hervorragender und fortschrittlicher Technologie entstanden und wurde aus den besten Fahrrad-Komponenten für einen vielseitigen Einsatz zusammengebaut. Das Fahrradangebot von Mondraker deckt all Ihre Bedürfnisse: egal ob Sie ein fantastisches Fortbewegungsmittel, ein zuverlässiges Profirad beim Wettkampfeinsatz oder einfach nur ein Allroundbike für vergnügliche Spazierfahrten suchen.

VERZEICHNIS

1. Wichtigkeit und Ziel dieses Handbuchs.
 - 1.1 Warum sollten Sie dieses Handbuch lesen?
 - 1.2 Elemente Ihres Fahrrades.
 - 1.3 Fahrradtypen.
2. Stellen Sie Ihr Fahrrad Mondraker ein.
 - 2.1 Sitzposition auf dem Fahrrad.
 - 2.2 Überprüfung der Sicherheit des Fahrrads.
 - 2.3 Sicherheitsausrüstung.
3. Technische Zusatzinformationen.
4. Instandhaltung.
 - 4.1 Reinigung.
 - 4.2 Schmierung.
5. Garantie Mondraker.

ALLGEMEINER WARNHINWEIS:

Fahrradfahren kann ein Sturz- und Verletzungsrisiko mit sich bringen. Der Fahrradfahrer sollte sich dieses Risikos bewusst sein und, um dieses so gering wie möglich zu halten, sollten bestimmte Sicherheits-, Nutzungs- und Wartungsvorschriften beachtet und umgesetzt werden. Obwohl das Risiko aufgrund von externen Faktoren nicht ganz ausgeschlossen werden kann, trägt eine richtige Nutzung dazu bei, diese so gering wie möglich zu halten.

Auf den nächsten Seiten finden Sie Warn- und Vorsichtshinweise, die mit den Symbolen „Warnung“ und „Vorsicht“ gekennzeichnet sind. Mit diesen Symbolen weisen wir darauf hin, dass Sie bei Missachtung oder Nichtbefolgung dieser Hinweise Ihr Fahrrad unangemessen benutzen oder dieses nicht richtig funktioniert, was Sie letztendlich in Gefahr bringen kann.



WARNUNG: zeigt die gefährlichen und heiklen Situationen an, die schwerwiegende körperliche Folgen und schlimmstenfalls sogar den Tod nach sich ziehen können.



VORSICHT: verweist auf die Situationen, die nicht so schwerwiegend sind, jedoch vermieden werden sollten; es handelt sich um einen Sicherheitshinweis zur richtigen Benutzung des Fahrrads, da bestimmte Situationen eventuell zu einem Rahmenbruch, schwerwiegenden Schäden am Fahrrad oder zu einer Aufhebung der Garantie führen.

Bei vielen Warn- und Sicherheitshinweisen finden Sie Sätze wie „Sie können die Kontrolle verlieren und stürzen“. Ihnen sollte bewusst sein, dass jeder Sturz zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann. Wir werden nicht bei allen unseren Erläuterungen darauf hinweisen, sondern wir gehen davon aus, dass Ihnen diese Risiken bekannt sind.

Bei der Benutzung eines Fahrrads können unzählige Situationen und Bedingungen auftreten, so dass wir mit diesem Handbuch keine vollständige Auflistung der Gefahren und Risiken und entsprechender Verhaltensregeln beabsichtigen. Wer Fahrrad fährt, muss sich dieser Risiken bewusst und auf verschiedene Situationen vorbereitet sein. Der Fahrradfahrer ist allein dafür verantwortlich, sich in Gefahrensituationen richtig zu verhalten und zu wissen, wie er diese vermeiden kann.

1. WICHTIGKEIT UND ZIEL DIESES HANDBUCHS.

Dieses Handbuch soll Ihnen dabei behilflich sein, dass Fahrrad Ihrem individuellen Körperbau für einen besseren Komfort, mehr Spaß und Sicherheit bei Ihren Touren anzupassen.

Es ist sehr wichtig, dass Sie die Komponenten und die Sicherheitselemente kennen, die Ihr Fahrrad besitzt. Zudem sollte Ihnen auch bekannt sein, wie Sie die verschiedenen Komponenten einstellen können, um Ihnen Vergnügen und Sicherheit zu gewährleisten.

Anmerkung: Dieses Handbuch beabsichtigt nicht, Ihnen die Mechanik und die Funktionsweise bis in alle Details zu erklären, sondern möchte die vor jeder Tour auszuführenden Handgriffe sowie die grundlegenden Wartungsschritte aufzeigen. Mondraker empfiehlt Ihnen zu Ihrer Sicherheit, dass Sie bei jedem Schaden am Fahrrad den autorisierten Mondraker-Fachhändler aufsuchen, bei dem Sie Ihr Fahrrad gekauft haben. Versuchen Sie nicht, diesen selbst zu entdecken oder zu beheben.

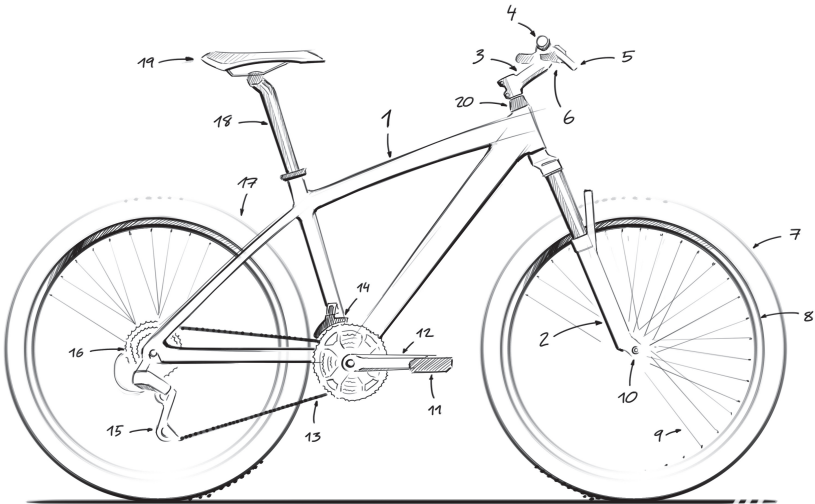
1.1 Warum sollten Sie dieses Handbuch lesen?

Fahrradfahren kann bei Missachtung grundlegender Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen Gefahren und Risiken mit sich bringen. Aus diesem Grunde empfehlen wir Ihnen, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen.

1.2 Elemente Ihre Fahrrades.

Nachfolgend werden die Bezeichnungen der unterschiedlichen Bestandteile Ihres Fahrrads aufgeführt, so dass Sie dieses Handbuch besser verstehen können.

- | | | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|------------|----------------|
| 1. Rahmen | 3. Lenkervorbau | 5. Bremsgriff. | 7. Reifen. | 9. Radspeiche. |
| 2. Gabel | 4. Lenker | 6. Schalthebel. | 8. Felge. | 10. Nabe. |



- | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| 11. Pedal. | 13. Kette. | 15. Schaltung. | 17. Bremse. |
| 12. Tretkurbel. | 14. Schaltwerk. | 16. Kettenzahnrad. | 18. Sattelstütze. |
| 19. Sattel. | | | |
| 20. Richtung. | | | |



DEUTSCH

1.3 Fahrradtypen.

Das Fahrrad kann auf unterschiedlichste Art und Weise genutzt werden, aus diesem Grunde wird versucht, die Fahrrad-Geometrie immer weiter zu perfektionieren und die Fahrradkomponenten an den jeweiligen Nutzungszweck anzupassen. Es ist wichtig, dass Sie die unterschiedlichen Fahrradtypen kennen, um das Fahrrad bestmöglich zu benutzen. Fahren Sie sicher, in dem Sie die Grenzbedingungen Ihres Fahrrads kennen lernen. Sie können sich in Ihrem Fahrradfachgeschäft beraten lassen, damit Ihnen das für Ihren Nutzungszweck geeignete Fahrrad empfohlen wird.

1.3.1 Rennräder.

Diese Fahrräder sind unter dem Namen „Rennräder“ bekannt, weil Sie als erstes bei Radrennen und Triathlonwettkämpfen zum Einsatz kamen. Diese Fahrräder werden für die schnelle Fortbewegung, harte Trainingseinheiten und Wettkämpfe, vor allem auf Asphaltbelägen, benutzt. Es handelt sich dabei um die leichtesten, aerodynamischsten und schnellsten Fahrräder. Der Rahmen dieser Fahrräder besteht aus sehr leichten, aber zugleich widerstandsfähigen Materialien, um bei jedem Pedaltritt die Kraftübertragung optimal zu nutzen. Die Fahrrad-Geometrie sieht vor, dass sich der Fahrradfahrer an das Fahrrad anpasst, so dass die Kraft, die er auf die Pedale überträgt, effizienter wird und er auf dem Rad die aerodynamisch günstigste Körperhaltung einnimmt. Die Räder dieses Fahrrads besitzen einen größeren Durchmesser als die 26-Zoll-Standardreifen eines Mountainbikes. Rennräder haben schmale Reifen, um den Reibungswiderstand so gering wie möglich zu halten.

1.3.2 Mountainbikes.

Dieser Fahrradtyp eignet sich für alle Arten befahrbarer Oberflächen. Mountainbikes sind darauf ausgerichtet, dem Fahrradfahrer größeren Komfort und höhere Sicherheit beim Befahren von unregelmäßigen Bodenflächen, wie zum Beispiel, auf Forststraßen und Bergwegen zu gewährleisten. Seine Komponenten bestehen durch eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen mögliche Steinschläge und die für die Bergwelt typischen rauen Witterungsverhältnisse. Die Rahmengeometrie begünstigt eine aufrechte Haltung des Fahrradfahrers und verspricht ihm mehr Bewegungsfreiheit, um Situationen in heimtückischem Gelände besser zu kontrollieren. Bei den Mountainbikes lassen sich zwei Arten unterscheiden: Fahrräder mit oder ohne gefederten Rahmen.

1.3.2.1 Fahrräder mit ungefedertem Rahmen.

Die Fahrräder sind dafür gedacht, auf Bergpisten oder -wegen mit wenig Gefälle zu fahren; gelegentlich sind diese Mountainbikes mit leichten Federgabeln und Scheibenbremsen ausgestattet. Normalerweise verfügen diese Fahrräder über 20 bis 30 Gänge, um den Pedalwiderstand und die Tretgeschwindigkeit an das Gelände anzupassen.

Anmerkung: diese Fahrräder sind weder dafür gedacht, mit großer Geschwindigkeit bergab zu fahren noch große Sprünge zu vollführen. Bei Missachtung bringen Sie sich in Gefahr.

1.3.2.2 Fahrräder mit gefedertem Rahmen.

Die Entwicklung des Mountainbikes wurde durch die Herstellung von gefederten Rahmen revolutioniert, da es dadurch dem Fahrradfahrer ermöglicht wird, extrem schwierige Gelände mit Steigungen und Neigungen angenehmer zu befahren und für mehr Bequemlichkeit bei den Abfahrten sorgen, da so Schlaglöcher ausgeglichen werden. Die Fahrräder mit gefedertem Rahmen sind für extremere Touren oder steilere Abfahrten geeignet. Normalerweise werden breitere Reifen als bei den Fahrrädern mit ungefedertem Rahmen verwendet, um eine größere Sicherheit und Stabilität zu gewährleisten. Bei dieser Art von Fahrrädern kommen widerstandsfähigere Materialien und eine Vorderfederung mit längerem Federweg zum Einsatz, wobei es weniger auf das Gewicht, sondern mehr auf die Leistungsfähigkeit und Widerstandsfähigkeit der Materialien ankommt, die größeren Verschleiß- und Abnutzungserscheinungen ausgesetzt sind. Im Allgemeinen ist die Geometrie dieser Fahrräder nicht darauf ausgelegt, einen besonders leistungsfähigen Pedaltritt zu gewährleisten, sondern eine größere Bequemlichkeit und Kontrolle beim Lenken des Fahrrads zu ermöglichen.

1.3.3 Stadtfahrräder.

Sind die Fahrräder, die wir als Fortbewegungsmittel vor allem in der Stadt verwenden. Sie werden mit 26 und 28 Zoll-Rädern angeboten. Die Fahrposition ist sehr bequem und die Fahrräder müssen wenig und schnell sein, wobei sie zusätzlich mit der notwendigen Ausrüstung für die Stadt ausgestattet werden können. Es handelt sich dabei um Fahrräder, die viele Merkmale mit den Mountainbikes teilen, ohne jedoch über einen gleichermaßen verstärkten Rahmen zu verfügen. Die Komponenten sind an den entsprechenden Nutzungszweck angepasst.

1.3.4 BMX-Fahrräder.

Unter diese Kategorie fallen all die Fahrräder mit einem Raddurchmesser von 20 Zoll, die keine Kinderfahrräder sind. Unter den BMX gibt es Fahrräder, die insbesondere für BMX-Wettbewerbe entworfen wurden, weshalb sie sich durch besonders leichte Komponenten und extreme Stabilität auszeichnen. Nur so ertragen sie die schnellen Beschleunigungen, die für diese Art von Wettbewerben charakteristisch sind. Die Freestyle-BMX-Räder stellen die zweite große Gruppe dar und werden vor allem in Halfspipes, Skateparks, oder städtischen Bikeparks benutzt.

2. STELLEN SIE IHR FAHRRAD MONDRAKER EIN.

Es ist sehr wichtig, dass Sie vor der ersten Tour mit Ihrem neuen Mondraker-Bike die folgenden grundlegenden Punkte zur perfekten Einstellung des Fahrrads an Ihre Körpergeometrie beachten, damit Sie eine bequeme Körperhaltung einnehmen und die Fahrsicherheit verbessert wird. In diesem Abschnitt wird auch eine Reihe von Punkten erläutert, die Ihnen erlauben, die verschiedenen Komponenten Ihres Fahrrads zu überprüfen und sich von ihrer Fahrsicherheit zu vergewissern. Diese Einstellungen werden normalerweise vom autorisierten Mondraker-Fachhändler ausgeführt, bei dem Sie Ihr Fahrrad erworben haben.

2.1 Sitzposition auf dem Fahrrad.

Wie bei jedem anderen Sport auch, hat die Haltung bei der sportlichen Aktivität einen entscheidenden Einfluss auf eine wirkungsvollere Ausführung, wobei mögliche Verletzungen vermieden werden. Auf dem Fahrrad werden alle Gelenke des Körpers während eines relativ langen Zeitraums rhythmisch bewegt, so dass eine richtige Haltung auf dem Fahrrad besonders wichtig ist.

2.1.1 Größe.

Der erste Schritt zur Anpassung des Fahrrads an Ihren individuellen Körperbau besteht darin, die richtige Größe des Fahrrads auszusuchen. Eine zu kleine oder zu große Rahmengröße kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und außerdem das Fahrradfahren unbequem ist. Der autorisierte Mondraker-Fachhändler berät Sie bezüglich der für Sie am besten geeigneten Größe, wobei er von den Informationen ausgeht, die Sie ihm zur Verfügung stellen. Als erstes sollte die Höhe des Fahrrads berücksichtigt werden; dieses Maß berechnet sich durch die Länge vom Boden bis zur Oberkante des horizontalen Oberrohrs. Die Rahmenhöhe ist maßgebend für die Bestimmung der Größe des Fahrrads.



Die optimale Höhe wird errechnet, in dem Sie sich zwischen den Sattel und den Lenker mit dem horizontalen Rohr zwischen Ihren Beinen stellen. In dieser Position sollte zwischen Ihnen und dem horizontalen Oberrohr ein Abstand von 25 mm bei Rennrädern und von 50 bis 75 mm bei Mountainbikes sein. Bei den Fahrrädern der letzten Generation kann dieser Indikator variieren, da die Höhe von der Neigung oder Sloping des horizontalen Oberrohrs abhängt, weshalb wir Ihnen empfehlen, sich von Ihrem spezialisiertem Fachhändler bei der Auswahl der richtigen Größe beraten zu lassen.

2.1.2 Einstellung des Fahrradsattels.

Die richtige Position des Sattels ist ein wichtiger Faktor, damit Sie eine bequeme Haltung auf dem Fahrrad einnehmen. Die Einstellung des Fahrradsattels erfolgt in zwei Richtungen, wobei zuerst die Sattelhöhe auf Ihre Größe eingestellt wird. Zur Höheneinstellung des Sattels setzen Sie sich auf das Fahrrad und stellen die Ferse auf die untere senkrecht gestellte Tretkurbel. Der Sattel hat dann die richtige Höhe, wenn die Ferse mit durchgestrecktem Bein gerade noch plan auf dem Pedal aufsteht. Es ist darauf zu achten, die Sattelstütze nicht über die angegebenen Grenzwerte hinaus herauszuziehen. Falls Sie trotz allem immer noch nicht bequem in die Pedale treten können, kehren Sie zu Ihrem Fahrradfachhändler zurück, damit er für Sie die optimale Lösung finden kann.



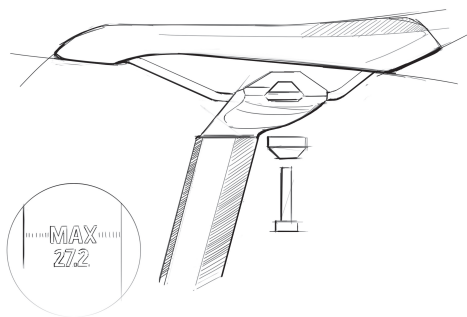
WARNHINWEIS: Falls die Sattelstütze nicht ausreichend tief in das Rohr eingeschoben ist, kann Sie sich verbiegen und sogar brechen. Dies kann zu einem Verlust der Kontrolle über das Fahrrad und sogar bis zum Sturz führen.



Des Weiteren wird die Sattelneigung eingestellt. Für diese Einstellung ist die Schraube zuständig, die sich unter dem Sattel befindet, mit der Sie die Spitze des Sattels nach oben oder unten neigen können.

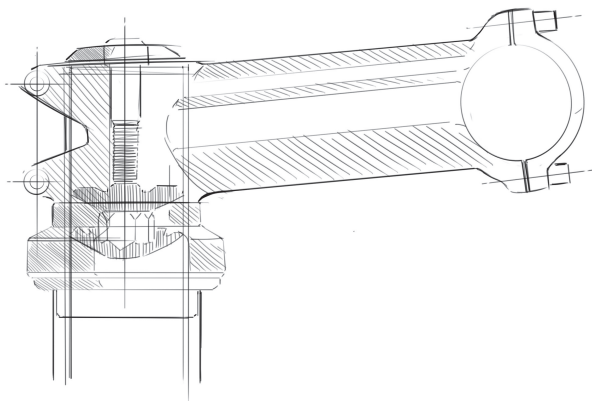
Normalerweise sollte die Sattelneigung waagrecht eingestellt werden. Der Sattel kann auch horizontal nach vorne oder hinten auf der Gleitschiene in der Sattelstütze verschoben werden. Sie können versuchen, den Sattel auf der Sattelstütze so zu positionieren, dass es für Sie am bequemsten ist. Falls Sie den Sattel nach vorne schieben, nähern Sie sich dem Lenker und umgekehrt wird der Abstand zum Steuerrohr größer.

Bei den Sattelstützen der neuesten Generation kann die Position und die Anordnung der zur Positionierung des Sattels auf der Sattelstütze notwendigen Schrauben etwas anders sein, wobei jedoch beide Parameter zur Einstellung auch bei den neuesten Modellen fortbestehen.



2.1.3 Einstellung des Lenkers.

Der Winkel des Lenkers kann je nach Bedarf eingestellt werden, indem die Schrauben am Lenkervorbau entsprechend verstellen. Durch die Bestimmung der Oberkörperneigung nehmen Sie entweder eine aufrechtere oder flachere Körperhaltung ein. Ebenfalls ist es möglich, die Lenkerhöhe um einige Zentimeter zu verstellen. Für die Höhenstellung des Lenkers ist es notwendig, dass Sie die Klemmschrauben verändern, die sich zwischen dem Lenkervorbau und dem Lenker befinden. Wir empfehlen Ihnen, die Einstellung des Lenkers direkt bei Ihrem Fahrradfachhändler vornehmen zu lassen.



DEUTSCH

2.1.4 Gangschaltungshebel und Bremsen.

Die Gangschaltungshebel, die sich am Lenkrad befinden, erlauben Ihnen die Gänge zu wählen und können auch je nach Ihren persönlichen Bedürfnissen eingestellt werden. Mit einer Innensechskantschraube können die Gangschaltungshebel am Lenker verstellt werden, d. h. sie können entweder an den Griff herangezogen oder von ihm entfernt werden.



WARNHINWEIS: Um so geringer die Griffweite des Handhebels ist, um so kritischer gestaltet sich eine richtige Einstellung der Bremsen, so dass eine maximale Handkraft bei einer so geringen Griffweite des Handhebels erreicht wird. Eine unzureichende Griffweite kann zu einem Kontrollverlust über das Fahrrad führen, was zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

2.1.5 Einstellung der Pedale.

Falls Ihr Fahrrad über Klickpedale verfügt, lässt sich der notwendige Druck zum Herausziehen des Fußes aus dem Pedal verstellen. Die richtige Einstellung der Klickpedale erfolgt durch das Festziehen oder Lockern der Schrauben, die das Pedal an den Außenseiten aufweist. Jedes Pedal besitzt je eine Schraube pro Seite und beim Lockern dieser Schrauben lässt sich der Schuh leichter ein- und ausrasten.

Wenn die Schraube fester angezogen wird, wird das Ein- und Ausrasten erschwert. Diese Funktion sollte nach Vorliebe des Radfahrers eingestellt werden, da es sowohl Sportler gibt, die vorziehen, den Fuß bei Bedarfsfall leicht ein- und ausrasten zu können, als auch andere Radfahrer, die den Klickmechanismus gerne fester stellen, damit sich die Schuhe aus dem Pedal nicht aufgrund einer unbeabsichtigten Beinbewegung oder einer Ungleichmäßigkeit beim Bewegungsablauf lösen.

2.2. Überprüfung des Fahrrads.



WARNHINWEIS: Der technische Fortschritt hat dazu geführt, dass die Fahrräder und ihre Komponenten komplexer ausfallen als früher und ständig neue Innovationen dazu kommen. Die konstante Evolution führt dazu, dass dieses Handbuch unmöglich alle notwendigen Informationen zur Reparatur und Wartung Ihres Fahrrads bereit stellen kann. Um zu einer Minimierung der möglichen Unfälle und Verletzungen beizutragen, wird unbedingt dazu angeraten, dass Fahrrad für jede Reparatur oder in diesem Handbuch nicht aufgeführte Wartung zu Ihrem autorisiertem Mondraker-Fachgeschäft zu bringen. Außerdem ist auch zu beachten, dass die Fahrrad-Wartung von vielen unterschiedlichen Faktoren abhängt, so dass sie sowohl an Ihren Fahrstil als auch an Ihre Ergonomie anzupassen ist. Fragen Sie Ihren Fahrradfachhändler, damit er Ihnen bei der Festlegung Ihrer persönlichen Wartungsanforderungen behilflich ist.

Vor jeder Tour ist es notwendig, dass Sie eine schnelle Überprüfung der Sicherheits- und Schließsysteme des Fahrrads vornehmen, da es sein kann, dass sich diese bei der vorherigen Tour gelockert haben und Sie vergessen haben, diese festzuschrauben, nachdem sie das Fahrrad zum Transport demontiert haben.

Alle Schrauben und Muttern des Fahrrads besitzen verschiedene Drehmomentschlüssel, so dass nicht verallgemeinernd ein Drehmomentschlüssel für jedes einzelne Teil festgesetzt werden kann. Normalerweise gibt jede Marke den empfohlenen Drehmomentschlüssel für jede Komponente an. Nichtsdestotrotz listen wir nachfolgen die Standard-Drehmomentschlüssel für jede Komponente auf.



WARNHINWEIS: Es ist wichtig, dass die Muttern und Schrauben richtig festgeschraubt sind. Falls nicht genau das richtige Anzugsmoment erreicht wird, kann sich das Teil eventuell bewegen. Falls die Komponente jedoch zu stark angezogen wird, kann es sein, dass das Teil aus der Halterung rutscht, sich verbiegt oder bricht. Das heißt, der Defekt oder die Überspannung ist so ausschlaggebend, dass ein Fehler beim Festziehen zu einem Kontrollverlust und eventuellem Sturz führen kann.

EMPFEHLUNGEN FÜR DIE DREHSCHÜSSELMOENTE	HÖCHSTWERT (NM)	INCH LBS (LB/IN)
---	--------------------	---------------------

Umwerfer Schraube	9 Nm	80 lb/in
Umwerfer Kabelschraube	5 Nm	45 lb/in
Schaltwerk Schraube	5 Nm	45 lb/in
Schaltwerk Kabelschraube	5 Nm	45 lb/in
Gangschaltungshebel Schraube-Lenker	7 Nm	60 lb/in
Kettenzahnkranz	40 Nm	355 lb/in
Tretkurbeln Linsenschraube BB Spiline	45 Nm	390 lb/in
Tretkurbeln Linsenschraube Hollowtech II + Megaexo	12 Nm	105 lb/in
Innenlager geschlossen, beidseitig	60 Nm	530 lb/in
Innenlager Hollowtech II + Megaexo	45 Nm	390 lb/in
Scheibenbremse Bremszange Rahmen/Gabel	7 Nm	60 lb/in
Scheibenbremse, Griff-Lenker	7 Nm	60 lb/in
Scheibenbremse, Scheibe-Nabe Torx	3 Nm	25 lb/in
Scheibenbremse, Scheibe Shimano Nabe, Centerlock	40 Nm	355 lb/in
Schrauben Lenkervorbau Headset, Befestigung des Rohrs an der Gabel	5 Nm	45 lb/in
Sattelstütze Schraube des Sattes mit einer einzigen Schraube	17 Nm	150 lb/in
Pedale	40 Nm	355 lb/in
Räder Durchgangsachse	40 Nm	355 lb/in
Räder Schnellverschluss	7 Nm	60 lb/in
Rahmen Aluminumschrauben	20 Nm	175 lb/in
Rahmen Stahlschrauben	30 Nm	260 lb/in

2.2.1 Überprüfung der Räder.

Heben Sie den vorderen Teil des Fahrrads an und drehen Sie das Vorderrad mit der Hand, wobei Sie überprüfen, dass die es eine kreisförmige gleichmäßige, aber weder vertikale noch seitliche, Bewegung ausführt.

Ebenfalls müssen Sie den Druck der Reifen überprüfen; der geeignete Luftdruck wird auf der Seite des Mantels angegeben.

Es ist sehr wichtig, mit den Fingern die Spannung der Speichen zu überprüfen. Es darf keine Speiche ohne Spannung geben.



WARNHINWEIS: Pumpen Sie einen Reifen nur bis zu seinem empfohlenen Maximaldruck auf, der auf dem Seitenrand des Reifens angegeben ist. Falls der empfohlene Maximaldruck der Reifen überschritten wird, kann es passieren, dass der Reifen aus der Radfelge hinausrutscht, was Ihrem Fahrrad schaden und dem Fahrradfahrer und Passanten Verletzungen zufügen kann.



2.2.2 Überprüfung der Bremsen.

Überprüfen Sie, dass die Bremsklötze innerhalb der Bremsflügel der Radfelge liegen und dass beim Ziehen der Bremse die gesamte Oberfläche der Bremsbeläge auf der Radfelge aufliegt. Überprüfen Sie, dass sich die Bremskabel in einem perfekten Zustand befinden und dass weder das Kabel noch die Hülle beschädigt ist, was zum Reißen des Bremskabels führen kann.

Bei Scheibenbremsen ist es wichtig, zu überprüfen, dass der Bremsbelag nicht abgenutzt und vollständig auf der Scheibe aufliegt. Die Bremsgriff sollte auf jeden Fall in der Nähe des Handgriffs angebracht werden, da es bei voller Fahrt aufgrund des Gewichts des Fahrers und bergab schwerer ist, das Fahrrad zum Bremsen zu bekommen.



VORSICHT: Bei den Fahrrädern mit Scheibenbremsen sollte gelernt werden, bei der Montage und Demontage der Reifen die Scheiben und Bremszangen nicht zu berühren. Es handelt sich um Komponenten, die sich durch die Nutzung sehr erhitzen, weshalb Sie sich verbrennen können, wenn sie diese berühren.



VORSICHT: Bei Fahrrädern mit Scheibenbremsen müssen Sie darauf achten, die Scheibe, die Bremszangen und -beläge nicht zu beschädigen, wenn Sie das Rad erneut montieren. Ziehen Sie die Handbremse auf keinen Fall, ehe die Radbremsscheibe richtig im Inneren der Zange angebracht ist.

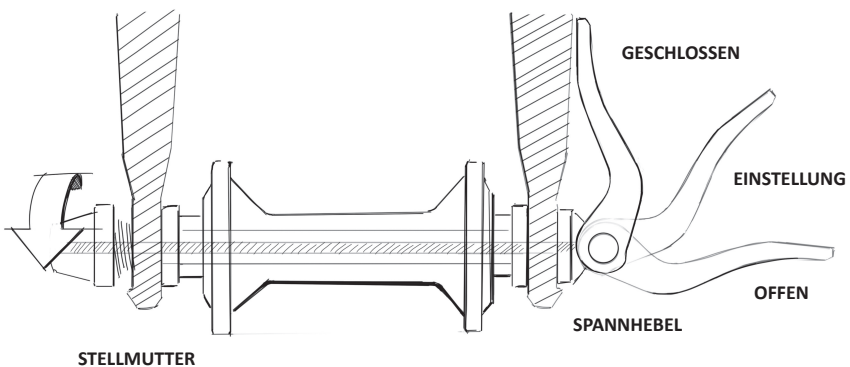
2.2.3 Überprüfen Sie die Verschlüsse der Räder und der Sattelstütze.

Bei den meisten Fahrrädern werden Schnellverschlüsse an beiden Rädern und an der Sattelstütze angebracht, weshalb Sie sich vergewissern müssen, dass die Verschlüsse vollständig geschlossen sind. Davon hängt ab, ob das Rad gut am Rahmen und an der Gabel befestigt ist. Nur so kann ein Unfall mit schweren Folgen vermieden werden.

Diese Verschlüsse werden befestigt, indem die Mutter, die sich auf der Gegenseite der Flügelmutter befindet, festgezogen wird, bis sich die Flügelmutter mit einem bestimmten Widerstand schließen lässt. Die Flügelmutter sollte niemals nur leicht heruntergedrückt oder einfach nur fest gedrückt werden, indem sie in dieselbe Richtung gedreht wird, in die man normalerweise eine Mutter zuschraubt.

Falls die Räder des Fahrrads mit Schraubenmuttern befestigt werden, vergewissern Sie sich, dass diese ordnungsgemäß angezogen sind.

Wie bei den Rädern auch, müssen Sie sich auch bei der Sattelstütze vergewissern, dass die Flügel- oder Schraubenmutter gut festgezogen ist.



2.2.4 Überprüfen Sie die Lenkstange, den Lenkervorbau und die Sattelstütze.

Im Laufe der Zeit können diese Elemente durch Schläge oder einfach durch Abnutzung Schaden nehmen. Aus diesem Grunde können Abnutzungserscheinungen bei diesen Komponenten auftreten, wie z. B. Verformungen oder Rissen in den Materialien. Falls es dazu kommt, suchen Sie sofort Ihr Fahrradfachgeschäft auf, damit dieses Problem behoben wird.

2.2.5 Regelmäßige Überprüfungen Ihres Fahrrads.

Im allgemeinen besitzt jedes Fahrrad und seine Komponenten eine bestimmte Lebensdauer. Ihre Brauchbarkeitsdauer hängt von dem Material ab, aus dem sie es hergestellt wurde, der Nutzung, der es ausgesetzt wird, und der Wartung, die es erfährt. Der Wettkampfeinsatz bei hoher Geschwindigkeit, mit hoher Gewichtsbelastung, auf schwierigem Gelände, die Ausführung von Sprüngen oder andere Arten des Extrem Bikings vermindern die Lebensdauer und erhöhen das Risiko von Schäden und Brüchen. Wir von Mondraker empfehlen Ihnen deswegen, Routineuntersuchungen unter Beachtung der folgenden Punkte durchzuführen:

Überprüfen Sie vor jeder Tour:

1. Alle Schrauben und Muttern bezüglich des vom Hersteller detaillierten Anzugsmoments, besonders die Schnellverschlüsse der Räder.
2. Den Lenker, Lenkervorbau und die Sattelstütze nach sichtbaren Schäden und dem Auftreten von Rissen an einem ihrer Komponenten.
3. Das vordere und hintere Bremssystem
4. Den Luftdruck der Reifen.
5. Die Befestigung der Griffe am Lenker.
6. Die richtige Funktionsweise sowohl der Vordergabel als auch der hinteren Federung.

Zusätzlich einmal pro Monat:

1. Die Schweißstellen aller Rohre, Stangen und beweglichen Teile des Rahmens nach Rissen, Spalten oder Verformungen einer ihrer Teile.
2. Funktionsweise des vorderen und hinteren Umwerfers.
3. Einstellung und Spiel der Lenkung.
4. Verlauf und Zustand der Kabel und hydraulischen Rohre des Schalt- und Bremssystems.

Zusätzlich einmal pro Jahr bei einem autorisierten Mondraker-Fachhändler:

1. Kontrolle der Einsatzfähigkeit und Abnutzung der Kette.
2. Einstellung und Spiel des Innenlagers.
3. Einstellung der Drehung und Pedallager.
4. Ausrichtung und Funktion der vorderen und hinteren Umwerfer.
5. Lenker, Lenkervorbau und Sattelstütze.
6. Bremssystem und gegebenenfalls Austausch der Kabel oder des hydraulischen Rohrs.
7. Ausrichtung der Felgen und Spannung der Speichen.
8. Zustand der Reifen und Austausch, falls nötig.
9. Abnutzungserscheinungen der Griffe.
10. Alle Teile, die zum System der hinteren Federung gehören.
11. Struktur und Funktion der Vordergabel.



WARNHINWEIS: Benutzen Sie das Fahrrad oder seine Zubehörteile nicht, falls Sie einen Bruch, einen Riss - egal wie klein er auch immer sein mag - oder Verbeulung entdecken. Falls Sie das Fahrrad trotz allem verwenden sollten, kann dies zum vollständigen Bruch führen und infolge dessen kann ein Sturz provoziert werden, der schwere Verletzungen, bis hin zum Tod verursachen, kann.



WARNHINWEIS: Die Fahrräder und ihre Zubehörteile, obwohl sie für extreme Nutzungsbedingungen entworfen wurden, besitzen ein Limit. Falls diese Grenze überschritten wird, kann es zu Schäden und Brüchen, mit schwerwiegenden Folgen für den Fahrradfahrer kommen.



2.3 Sicherheitsausstattung.

WARNHINWEIS: Die Gegend, in der Sie Fahrrad fahren, kann möglicherweise durch eine besondere Regelung für den Gebrauch von Fahrrädern reguliert sein. Die Verantwortung liegt bei ihnen, diese Vorschriften zu kennen, die sich sowohl auf die Nutzungsweise des Fahrrads wie auch auf seine Ausstattung beziehen können. Sie sind zur Erfüllung von allen Bestimmungen in Bezug auf die Kennzeichnung von Fahrrädern, Beleuchtung, Helmbenutzung, Fahren auf Seitenstreifen, Fahrspuren, Gehwegen, Pisten, Wegen und Pfaden, Transport von Kindern in Kindersitzen oder Fahrradanhängern verantwortlich. Es ist Ihre Pflicht, diese Bestimmungen zu erfüllen, und Sie sollten sich möglicher Strafen bewusst sein, die im Falle einer Nichteinhaltung angewandt werden.

2.3.1 Helm.

Mondraker empfiehlt allen Fahrradfahrern die Benutzung eines Helms, egal in welcher Weise Sie das Fahrrad benutzen. Der Helm stellt ein notwendiges Zubehör dar, falls Sie auf dem Fahrrad sicher sein wollen. Sie müssen den Helm richtig tragen und sich vergewissern, dass der Riemen richtig geschlossen ist. Ihr Fahrradfachgeschäft kann Ihnen den Helm empfehlen, der sich am besten an Ihre Bedürfnisse anpasst. Es gibt eine Reihe von unterschiedlichen Modellen auf dem Markt und alle sind amtlich genehmigt, um Ihnen tatsächlich die besten Sicherheitsbedingungen zu garantieren.



WARNHINWEIS: Falls Sie keinen Helm verwenden, kann es zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod kommen.

2.3.2 Rückstrahler.

Ein weiteres Sicherheitselement, dass ebenfalls an Ihrem Fahrrad nicht fehlen darf, sind Rückstrahler. Sie sind dafür da, sich für andere Fahrzeuge auf Straßen mit schlechten Sichtverhältnissen sichtbar zu machen. Alle Fahrräder sind serienmäßig mit zwei Reflektoren pro Fahrradreifen, einem Rück- und einem Frontstrahler ausgestattet. Falls Sie einen Rückstrahler verlieren sollten oder einer kaputt geht, zögern Sie nicht, diesen so schnell wie möglich in Ihrem Fahrradfachgeschäft nachzukaufen und wieder anzubringen.



WARNHINWEIS: Die Reflektoren sollten nicht als Ersatz für eine Beleuchtung angesehen werden, sondern als Ergänzung. Nicht nur, wenn Sie nachts unterwegs sind, sondern auch bei schlechten Lichtverhältnissen, wie z. B. bei Nebel, Regen oder in anderen kritischen Situationen, sollten sowohl Fahrradleuchten als auch Reflektoren benutzt werden.

2.3.3. Fahrradleuchten.

Falls Sie gewöhnlicherweise oder gelegentlich bei Dunkelheit mit dem Fahrrad unterwegs sind, ist es notwendig, Fahrradleuchten sowohl vorne als auch hinten an Ihrem Fahrrad zu installieren. Auf dem Markt sind verschiedene Modelle erhältlich, wobei die am gebräuchlichsten sind, die mit einer Batterie betrieben werden und am Lenker und an der Sattelstütze befestigt werden. Für eine richtige Installation empfehlen wir Ihnen Ihr Fahrradfachgeschäft aufzusuchen.

2.3.4 Pedale.

Die Plattformpedale besitzen einige Pins, die für einen besseren Griff des Schuhwerks des Fahrradfahrers auf den Pedalen sorgen. Sie sollten immer darauf achten, dass Sie das Pedal mit der gesamten Oberfläche der Schuhsohle beim Treten berühren, um zu verhindern, dass Ihnen das Pedal auskommt, sich dabei wild dreht und Ihnen einen Stoß gegen das Bein versetzt.

2.3.5 Brille.

Bei jeder Benutzung des Fahrrads wird dazu angeraten, eine Brille aufzusetzen, da unsere Augen der Freiluft ausgesetzt sind und bei hoher Geschwindigkeit, der Luftzug oder Gegenwind als belästigend empfunden werden kann. Außerdem schützt uns das Tragen einer Brille davor, dass uns Insekten oder Schwebeteilchen in die Augen kommen können, was fatale Konsequenzen nach sich ziehen könnte.

3. TECHNISCHE ZUSATZINFORMATIONEN.

In diesem Handbuch werden die technischen Informationen aller wesentlichen Fahrradkomponenten detailliert aufgeführt. Falls Sie genauere und detailliertere Informationen bestimmter Komponente bedürfen, sollten Sie sich mit dem entsprechenden Hersteller in Verbindung setzen. In jedem Fall empfiehlt Ihnen Mondraker, dass Sie alle Wartungs- und Reparaturarbeiten egal welcher Art von einem autorisierten Mondraker-Fahrradfachhändler oder von einer kompetenten Fahrradwerkstätte ausführen lassen.

4. WARTUNG DES FAHRRADS.

Für die Lebensdauer des Fahrrads ist es besonders wichtig, dass seine Komponenten richtig gewartet werden, da Fahrräder, wie jede andere Maschine auch, nicht unverwüsthlich ist und ihre Komponenten starken Kräften ausgesetzt sind, die zu einer Materialschwächung führen können. Die Lebensdauer und die Funktionstüchtigkeit des Fahrrads hängen von den Materialien, der Nutzung und der Wartung ab. Eine gute Wartung garantiert Ihnen eine bessere Funktionstüchtigkeit des Fahrrads sowie eine längere Lebensdauer der Materialien.

Wie bereits zuvor erwähnt, ist es wichtig, regelmäßige Revisionen durchzuführen, um die Sicherheitspunkte, neben dem richtigen Funktionieren des Fahrrads, zu überprüfen. Mondraker empfiehlt Ihnen, das Fahrrad bei einem Fahrradfachhändler warten zu lassen. Nichtsdestotrotz listen wir nachfolgend einige grundlegende Ratschläge zur Wartung Ihres Fahrrads auf.

4.1 Die Reinigung.

Damit Ihr Fahrrad richtig funktioniert, sollte es sauber sein. Nachfolgend erklären wir, wie die Reinigung auszuführen ist. Das Fahrrad sollte mit einem feuchten Schwamm und Seife gewaschen werden. Für die Reinigung der Kette, Kettenzahnkränze und des Schaltsystems sollte eine fettlösende Flüssigkeit verwendet werden, die Sie in Ihrem Fahrradfachgeschäft erwerben können. Nachdem das Fahrrad eingeseift ist und der Fettlöser aufgetragen wurde, sollte es mit Wasser abgespült werden, aber niemals unter Druck. Es sollte vermieden werden, dass Wasser in die Bereiche der Lenkung, Naben oder das Innenlager eintritt, um zu vermeiden, dass das Wasser die Schmiere, die sich innerhalb dieser Komponente befindet, herauslöst.

4.2 Schmierung.

Nachdem das Fahrrad gesäubert und getrocknet wurde, sollte es eingefettet werden. Auf dem Markt existieren verschiedene Arten von Fetten und Ölen für alle Komponenten und nachfolgend spezifizieren wir, welche Art für welchen Teil zu verwenden ist. Für die Kette, die Schaltung, Hebel, Kabel und Hüllen sollten Sie ein flüssiges Öl verwenden, das sowohl als Spray als auch als Flüssigkeit verkauft wird.

Es gibt ein Teflonöl, das einen Schutzfilm dort bildet, wo es aufgetragen wurde und somit verhindert, dass Schmutz eindringt, nachdem es eingeölt wurde. Für die Sattelstütze kann Schmiere verwendet werden, die Ihnen die Dichtung des Rahmens garantiert. Wir empfehlen, dass die Wartung der Naben der Räder, der Lenkung und des Innenlagers von dem autorisierten Fahrradfachgeschäft ausgeführt wird, da sie zur richtigen Schmierung demontiert werden müssen, was einer gewisse Erfahrung und spezieller Werkzeuge bedarf.

Bemerkung: Falls Sie Ihr Fahrrad nicht benutzen, sollten Sie es vor Regen, Schnee, Sonne etc. schützen. Der Regen und der Schnee können die Metallteile des Fahrrads korrumpieren und die Sonne kann die Plastikteile und die Farbe in Mitleidenschaft ziehen. Falls Sie das Fahrrad längere Zeit nicht nutzen sollten, empfehlen wir Ihnen, das Fahrrad einzufetten, aus den Reifen die Luft zur Hälfte heraus zu lassen und es zugedeckt aufzubewahren.



5. GARANTIE MONDRAKER.

Die Fahrräder von Mondraker werden exklusiv im Netzwerk autorisierter Fachhändler verkauft, die den Zusammenbau, die Einstellung und die Wartung unserer Fahrräder übernehmen. Die Rahmen von Mondraker werden mit innovativen Herstellungsmethoden produziert und unterliegen strengen Qualitätskontrollen. Auf diese Weise **gibt Mondraker auf seine Rahmen und Gestelle eine lebenslange Garantie in Bezug auf Fabrikations- oder Materialfehler.**

GARANTIEBEDINGUNGEN:

- 1) **Für die Aktivierung der Garantie müssen Sie sich zuvor auf der Webseite www.mondraker.com in einem Zeitraum von maximal drei Monaten nach dem Kauf Ihres Fahrrads registrieren.** Alle nicht registrierten Fahrräder unterliegen den Bedingungen der gesetzlichen Gewährleistung, die in jedem Kaufland gültig sind.
- 2) Diese Garantie findet für Fahrräder und Rahmen, die ab der Saison 2010 gekauft wurden, ab dem Zeitpunkt des Kaufs Anwendung, besitzt nur für den ursprünglichen Eigentümer Gültigkeit und kann nicht übertragen werden.
- 3) Alle an unseren Fahrrädern angebrachten Komponenten, Federgabeln und Hinterfedern werden von der Originalgarantie des Herstellers mit den gesetzlichen Mindestbedingungen des Kauflandes gedeckt.
- 4) Die Garantie gegenüber Farbfehlern am Rahmen bezieht sich auf einen Zeitraum von drei Jahren.
- 5) Die Rahmen, die aus den genannten von der Garantie erfassten Gründen umgetauscht werden, werden durch das gleiche oder höherwertige Modell desselben Jahres bis zur Erschöpfung des Vorrats aufgebraucht. Wenn der Vorrat dieses Modells erschöpft ist, wird es durch das gleiche Modell des/der Folgejahre(s) oder durch ein gleichwertiges Modell, das das vorherige Teil ablöst, ersetzt, wobei jedoch Form, Farbe und graphisches Design des Rahmens erheblich variieren können.
- 6) Jegliche Garantieabwicklung muss über einen autorisierten Mondraker-Fachhändler ausgeführt werden, wobei es notwendig ist, einen Kaufbeleg vorzulegen.

GARANTIEAUSSCHLUSS:

- 1) Gewöhnliche Abnutzungs- und Verschleißerscheinungen, sowohl am Rahmen als auch an den Komponenten, die einer natürlichen Abnutzung unterliegen, wie z. B. Reifen, Griffe, Kette, Bremsbacken, Kettenführung, etc.
- 2) Unangebrachte Montage oder Wartung, sowie Installation von Teilen und Zubehör, die ursprünglich nicht für das verkaufte Fahrrad entworfen wurden oder die mit ihm nicht kompatibel sind.
- 3) Diese Garantie beschränkt sich ausdrücklich auf die Reparatur oder den Austausch eines fehlerhaften Teils und deckt auf keinen Fall persönliche Schäden, die sich direkt oder indirekt von einem Fehler dieser Komponente während der Nutzung ableiten lassen.
- 4) Schäden oder Schädigungen, die infolge eines Unfalls, Fehlnutzung, Abnutzung oder Nachlässigkeit entstehen.
- 5) Jedes Fahrrad/jeder Rahmen besitzt eine Lebensdauer, die von der Art und Zusammensetzung des Materials abhängt. Diese Lebensdauer kann sich durch die Art und Weise der Nutzung oder durch fehlende Wartung oder unangebrachte Pflege vermindern. Aus diesem Grunde hängt die Garantie von diesem Punkt ab.
- 6) Jeder Rahmen wurde für einen bestimmten Nutzungszweck gemäß seiner technischen Merkmale entworfen. Die Garantie besitzt Gültigkeit, solange der Rahmen für den Zweck genutzt wird, für den er hergestellt wurde.
- 7) Die Kipphebel und Stangen besitzen eine Garantie von 2 Jahren ab Kaufdatum. Im Falle eines Bruchs wird nur das geschädigte Teil ausgewechselt und nicht der gesamte Rahmen.
- 8) Arbeitskosten für den Austausch und Wechsel von Teilen.
- 9) Nach eingehender Untersuchung des entsprechenden Fahrradrahmens beurteilen unsere Fachkräfte unter Berücksichtigung der Art und Ursachen, die zum Bruch geführt haben, ob die Garantie Anwendung findet.

*Falls in einem Land die Rechtsprechung die Anwendung einer der zuvor genannten Bestimmungen verbietet, gilt diese als ungültig, währenddessen jedoch die restlichen Klauseln weiterhin gelten.



Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.





Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.



Blue Factory Team, S.L.U.
Elche Parque Empresarial
Torres y Villarroel, 6
03203 Elche
SPAIN

info@mondraaker.com
www.mondraaker.com